

KREFT  
registeret

INSTITUTT FOR POPULASJONS-  
BASERT KREFTFORSKNING



Årsrapport 2012

# Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft





Årsrapporten er utarbeidet av: Gry Baadstrand Skare, Stefan Lönnberg

Ansvarlig utgiver: Kreftregisteret. Institutt for populasjonsbasert kreftforskning. Oslo.

Produksjon: Kreftregisteret

Design: Gunther Zerener

Kopiering med kildehenvisning er tillatt.

Årsrapporten er også tilgjengelig i elektronisk utgave på [www.kreftregisteret.no](http://www.kreftregisteret.no)

Utgitt mars 2014.

ISBN: 978-82-90343-87-6

# Innhold

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Målsetting .....                                                                                                                          | 5  |
| Masseundersøkelse .....                                                                                                                   | 7  |
| HPV-test som sekundærscreening (triage) .....                                                                                             | 7  |
| Rådgivningsgruppe .....                                                                                                                   | 8  |
| Registrene .....                                                                                                                          | 8  |
| Indikatorer .....                                                                                                                         | 8  |
| 1. Aktivitet .....                                                                                                                        | 9  |
| 1.1. Befolkning og prøvetall .....                                                                                                        | 9  |
| 1.1.2. Antall registrerte prøver – skjema 2007-2012 .....                                                                                 | 10 |
| 1.2. Antall utsendte brev 2010-2012 .....                                                                                                 | 10 |
| 1.3. Dekningsgrad .....                                                                                                                   | 11 |
| 1.3.1. Dekningsgrad etter alder 2003-2012, prosent .....                                                                                  | 12 |
| 1.4. Oppmøte .....                                                                                                                        | 14 |
| 1.5. Oppmøte etter prøver .....                                                                                                           | 15 |
| 1.5.1. Oppmøte etter cytologi 2008-2010 .....                                                                                             | 16 |
| 1.6. Oppmøte etter brev .....                                                                                                             | 18 |
| 1.6.1. Oppmøte etter brev om manglede kontrollprøve etter ASC-US/LSIL 2011, prosent .....                                                 | 18 |
| 1.6.2. Oppmøte etter brev om manglede kontrollprøve etter uegnet prøve 2011, prosent .....                                                | 18 |
| 1.6.3. Manglende oppfølging av alvorlig cytologisk diagnose .....                                                                         | 19 |
| 1.7. Forbruk av tester .....                                                                                                              | 19 |
| 1.7.1. Antall Screening prøver per kvinne 2010 - 2012 .....                                                                               | 19 |
| 1.7.2. HPV-tester – antall, alder og andel positive tester 2007 - 2012 .....                                                              | 20 |
| 2. Effektivitet .....                                                                                                                     | 9  |
| 2.1. Samsvar mellom morfologisk diagnose ved screening celleprøve og høyeste histologiske diagnose innen 12 måned etter celleprøven ..... | 21 |
| 2.1.2. Samsvar mellom histologiske diagnoser ved utredning og behandling 2012 .....                                                       | 22 |
| 2.2. Relasjon mellom tidligere cervixcytologisk prøve og cervixcancer .....                                                               | 23 |
| 2.2.1. Andel av cervixcancer diagnostisert i 2011 med cervixcytologiske prøver tatt 3,5 og 10 år før diagnose .....                       | 23 |
| 2.2.2. Antall cervixcancer i 2011, antall kvinner med prøve og andel normale cervixcytologiske prøver hos de som har prøve ...            | 24 |
| 2.3. CIN2+ per screenede 2 .....                                                                                                          | 24 |
| 2.3.1. Antall og andel kvinner diagnostisert med CIN2+ av antall screenede 2011 .....                                                     | 24 |
| 3. Diagnostikk og behandling .....                                                                                                        | 25 |
| 3.1. Cervixcytologisk prøve etter morfologi. Kvinner med cervixcytologisk prøve etter høyeste morfologi 2012 .....                        | 25 |
| 3.1.1. Morfologi ved screeningprøver 2012 .....                                                                                           | 25 |
| 3.1.2. Morfologi ved triage prøver 2012 .....                                                                                             | 25 |
| 3.2. Histologi etter Morfologi .....                                                                                                      | 26 |
| 3.2.1. Kvinner med histologi etter høyeste morfologi 2012 .....                                                                           | 26 |
| 3.3. Antall skjema, behandlinger, koniseringer, gjennomsnittlig og median alder (ved behandling) fra CIN-registeret. ....                 | 27 |
| 3.3.1. 2008 – 2012 .....                                                                                                                  | 27 |
| 3.3.2. Type behandling 2008 – 2012 .....                                                                                                  | 27 |
| 3.3.3. Andel slyngebehandling av alle behandlinger .....                                                                                  | 28 |
| 3.3.4. Behandlinger etter behandlingstype og reseksjonskanter 2012, prosent .....                                                         | 28 |
| 4. Laboratorieresultater 2012 .....                                                                                                       | 29 |
| 4.1. Cervixcytologi .....                                                                                                                 | 29 |
| 4.1.1. Cervixcytologi, morfologiske diagnoser per laboratorium 2012, fordeling. ....                                                      | 29 |
| 4.2. Histologi .....                                                                                                                      | 30 |

# Forord

Denne rapporten er utarbeidet og utgitt av Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft (heretter kalt Masseundersøkelsen) ved Kreftregisteret.

Livmorhalskreft er på verdensbasis den fjerde hyppigste kreftformen blant kvinner, men er unik med tanke på mulighetene for forebygging. Screening og behandling av forstadier kan redusere forekomst og dødlighet med over 80%. Slike resultater krever imidlertid et godt organisert screeningtilbud med integrert kvalitetssikring.

Masseundersøkelsen startet i 1991 som et prøveprosjekt med etablering av en sentral database for screening-prøver ved Kreftregisteret, og ble landsdekkende fra 1995. Et ledende prinsipp siden begynnelsen har vært en landsdekkende registrering av all aktivitet innen screeningkjeden. Screening er et komplekst helsetilbud som inkluderer flere trinn fra definisjon av målgruppen med risiko for forstadier til kreft, dekningsgrad i målgruppen, kvaliteten på screeningtesten eller -tester, oppfølgingsprosedyrer for screeningpositive og videre utredninger, til behandling og oppfølging av forstadiene. Hvert og et av trinnene i screeningkjeden må være målrettet og fungere med en god kvalitet for at programmet skal være effektivt på befolkningsbasis. Kun komplette nasjonale registre muliggjør administrasjon, oversikt, kvalitetssikring, og –utvikling av Masseundersøkelsen. Våre registre utgjør en unik ressurs for kvalitetsarbeid og forskning med også internasjonal relevans.

Årsrapporten 2012 har gjennomgått noen endringer fra tidligere utgaver. Den viktigste endringen involverer kategorisering av cytologiske prøver ved indikasjon. En slik oppdeling gir en bedre beskrivelse av screening-prosessen da for eksempel diagnosefordelingen skiller vesentlig mellom primærscreening og sekundærscreening i oppfølgingen av tidligere funn. Den samme kategoriseringen skal også styre klinikernes beslutninger om videre utredning av unormale funn, og det er derfor viktig å forsikre seg om at patologer og behandlende leger har tilgang til en så komplett screeninghistorikk som mulig. En strukturert dokumentering av indikasjon for celleprøve på cytologiremissen kunne være en måte å understreke dette poenget på og å sikre at den relevante informasjonen formidles og brukes.

Den primære dekningsgradsindikatoren er i år endret til andelen kvinner i målgruppen med celleprøve i løpet av de siste 3,5 årene. Endringen vil lette sammenligningen framfor alt med andre Nordiske screeningprogram. En viss fleksibilitet i screeningintervallet kan også tenkes å gi en bedre korrelasjon mellom indikatoren og en regelmessig (i gjennomsnitt 3-årlig) screeningdeltagelse. En lav dekningsgrad er fortsatt den viktigste barrieren mot optimal kreftforebyggende effekt.

Vi håper at rapporten kan være et nyttig hjelpemiddel og inspirere til videre arbeid for å opprettholde og utvikle det livreddende helsetilbud som Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft utgjør, og vi ser fram mot et konstruktivt samarbeid med gamle og nye utfordringer i tiden som kommer.

Oslo, februar 2014

Stefan Lönnberg

Leder, Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft

## Summary in English

The annual report for 2012 from the cervical cancer screening programme is the third of its kind. The organised screening programme was started with comprehensive registration of screening tests in 1991 with national roll-out completed in 1995 and gradual inclusion of also diagnostic verification data and HPV testing in later years. The annual report aims to describe the screening process using key performance indicators outlined in the European Guidelines for Quality Assurance and modified to the Norwegian setting. The report aims to provide screening professionals with an overview of the function of the screening chain of which they are a part and allow early identification of barriers to effectiveness and quality issues that need rectification.

After the formulation of a national screening policy and start of monitoring, the total number of screening tests used in Norway has declined and the remainder is allocated more evenly in the target age-range with a three year screening interval. Meanwhile Norway has experienced a decrease of 25% in cervical cancer incidence and 50% in cervical cancer mortality since the start of the organised programme. However, challenges remain, participation rates are slowly deteriorating especially in the younger age groups, while there are signs of a reversal of the trend towards lower incidence in these same ages. Also, follow-up compliance after a positive screening test is suboptimal.

In 2012, the screening programme sent a total of 424.000 reminder letters to women with overdue screening tests, or lacking recommended follow-up procedures. A total of 403.000 Pap tests and 11.000 HPV tests were registered with an annual target population of 478.000 women (one third of the whole population of women aged 25-69).

The report highlights the amount of work already invested in the organisation and execution of the cervical cancer screening programme, that these efforts have been effective, and (as always) that there is still room for improvement in some areas.

# Innledning

Formålet med rapportene er å beskrive screeningvirksomheten ved såkalte kjerneindikatorer. Indikatorene er valgt med tanke på å rapportere ulike aspekter av screeningaktiviteten, men også for å kunne identifisere avvik så tidlig som mulig. Indikatorene bygger på erfaringer fra egen virksomhet og på anbefalinger fra International Agency for Research on Cancer (IARC).

Resultatene vises for aldersgruppen 25-69 år ("screeningalder") som er målgruppen for programmet, men også for aldersgrupper over og under screeningalder fordi det er ønskelig å presentere hele omfanget av og virksomheten i Masseundersøkelsen. Vi presenterer dessuten resultater i 5-års aldersgrupper der det er naturlig

## Bakgrunn

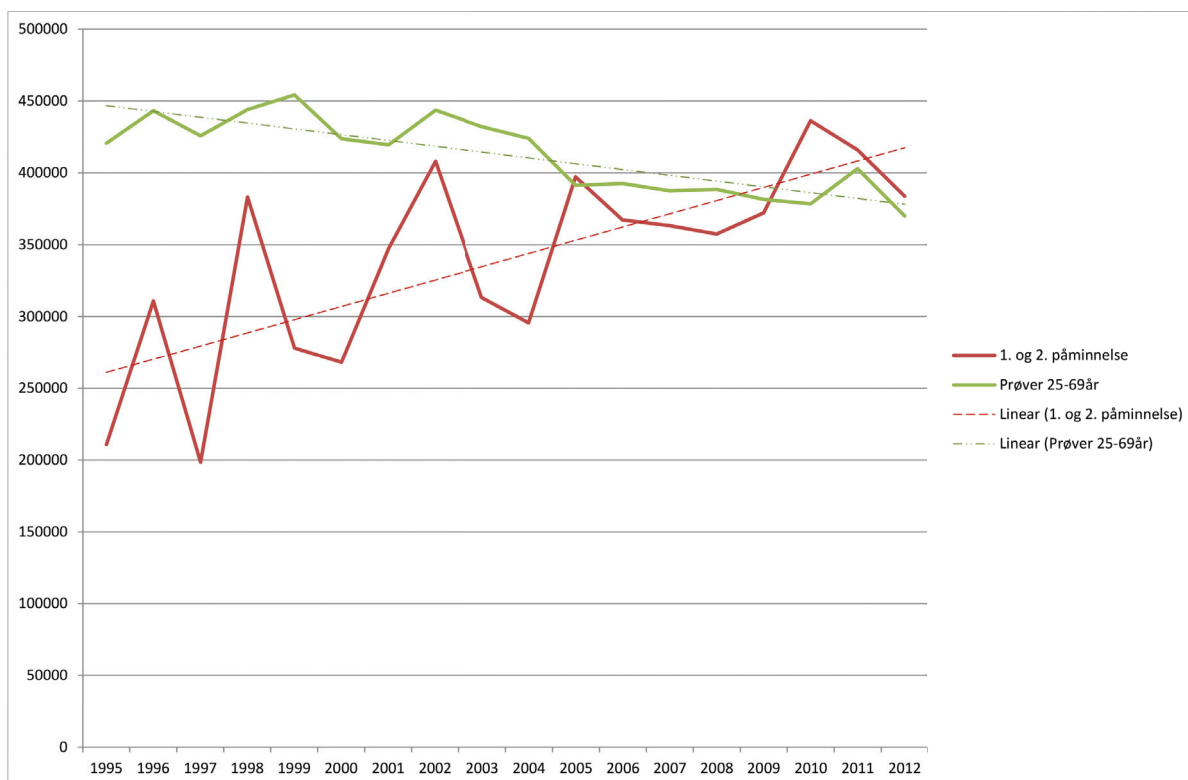
### Målsetting

Masseundersøkelsen ble etablert som et landsomfattende, forebyggende helsetilbud i 1995. Ved oppstart var målsettingen å redusere forekomst og dødelighet av livmorhalskreft med 50% i forhold til 1990-94 nivået, oppnå en dekningsgrad på 80% og ikke øke prøvevolumet utover 1994-nivået.

I 2011 var den aldersjusterte insidensen av livmorhalskreft 9,5 per 100 000 kvinner per år, dvs 25% lavere enn i perioden 1990-1994 (12,7), før den organiserte Masseundersøkelsen begynte. Dødeligheten i 2011 på 1,5 per 100.000 kvinner per år, var mer enn 50% lavere enn i perioden 1990-1994 (3,8). Nedgangen i dødelighet har altså vært klart kraftigere enn nedgangen i insidens, til tross for at en nedgradering av stadium ved diagnose ikke er åpenbar mellom disse periodene. Norge ligger nå på gjennomsnittet for de Nordiske land i forhold til dødelighet, mens insidensen fortsatt er forhøyet. De siste årene har dessuten en svak økning i forekomst funnet sted i de yngre aldersgruppene, hvilket tyder på en økning av risikofaktorer i befolkningen.

I målgruppen for Masseundersøkelsen, kvinner 25-69 år, var dekningsgraden av screening innen 3,5 år 67% i 2012. En svak synkende trend er til stede i senere år spesielt i de yngste aldersgruppene og dette utgjør en betydelig utfordring.

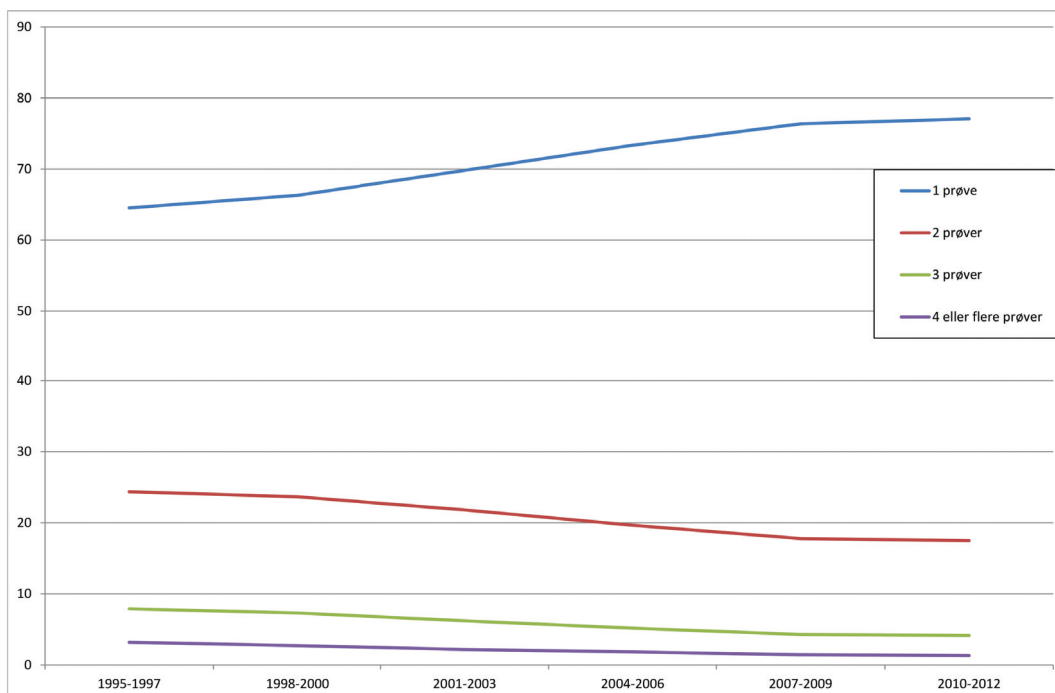
### Antall prøver og påminnelser 1995 – 2012 i screeningalder.



Figuren viser antall prøver og utsendte påminnelser til kvinner i screening alder fra starten i 1995 fram til 2012. Det er fremdeles store variasjoner i antall brev per år. Dette skyldes at man i 1995-1996 sendte påminnelser til alle kvinner i løpet av to år, isteden for tre år og at man ikke sendte ut andre påminning før alle hadde fått en påminnelse. Dette vises også i antall prøver per år. Det er dessuten en økende trend for at kvinner venter på brev før de bestiller time, og at prøvetallet er synkende. Det siste har tre årsaker, færre kvinner tar hyppigere prøver enn anbefalt, det er en synkende tendens i oppmøte blant de unge, og innvandrerbefolkningen har økt, særlig fra land, hvor kvinnene velger å få tatt prøvene i hjemlandet.

Figuren (under) viser antall prøver per kvinne i tre-års intervaller. Trenden er at færre tar mer enn en prøve i perioden.

### Antall cytologiprøver per kvinne i screeningalder i tre-årsperioder.



**Cervix cancer: antall krefttilfeller, aldersjustert insidensrate (W), antall døde og aldersjustert mortalitet (W).**

|                                                    | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|----------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Antall krefttilfeller                              | 312  | 279  | 296  | 298  | 318  | 299  |      |
| Aldersjustert insidensrate (W) per 100.000 kvinner | 9,8  | 8,9  | 9,2  | 9,6  | 10,0 | 9,5  |      |
| Andel i stadium 1A, 25-69 år (%)                   | 22,4 | 19,8 | 23,0 | 23,9 | 15,0 | 18,1 |      |
| Antall døde                                        | 79   | 84   | 93   | 73   | 78   | 66   | 68   |
| Aldersjustert mortalitet (W) per 100.000 kvinner   | 1,9  | 2,1  | 2,1  | 1,7  | 1,7  | 1,5  | 1,6  |

Kilde: Insidensdatabasen og SSB.

Masseundersøkelse

Myndighetene anbefaler en cervixcytologisk prøve hvert tredje år for kvinner fra 25 til 69 år. Masseundersøkelsen bygger på forutsetningen om at kvinnene selv tar initiativ til å oppsøke lege for cervixcytologisk prøve. Dersom det ikke er registrert ny cervixcytologi etter tre år, sendes en påminnelse, og en ytterligere påminnelse etter fire år om det fremdeles ikke er registrert ny prøve. Kvinner som ikke ønsker påminnelser kan melde fra om dette. En betingelse for at systemet med påminnelser skal fungere, er at cervixcytologiske prøver, positive som negative, rapporteres til og registreres i Cytologiregisteret i Kreftregisteret. Legen som tar prøve, skal informere kvinnen om at prøveresultatet registreres i Kreftregisterets databaser. Kvinnen skulle under gjeldende lovverk i 2012 gi et frivillig, uttrykkelig og informert samtykke til registrering og lagring av personidentifiserbare data som omfatter negative (normale) funn. En ny helseregisterlov har fra 1.1.2014 erstattet kravet om samtykke med reservasjonsrett.

Cervixcytologisk prøve tas av lege, som regel allmennpraktiker eller gynekolog. I Norge benyttes både konvensjonell prøvetaking (Papanicolaou test) og væskebasert cytologi. Prøvene rekvireres ved at legen fyller ut en remisse og de undersøkes ved ett av 18 patologilaboratorier. Alle laboratorier og leger, offentlige så vel som private, har lovmessig meldeplikt av prøveresultatene til Kreftregisteret.

Resultater for alle prøver som tas som ledd i utredning, behandling og oppfølging etter behandling, overføres til Kreftregisteret fra laboratoriene. Gynekologer fyller dessuten ut særskilte skjema for utredning og behandling av forstadier til livmorhalskreft.

HPV-test som sekundærscreening (triage)

Masseundersøkelsen anbefaler cervixcytologisk prøve som primærscreeningmetode, og HPV-test i sekundærscreening (triage) etter spesifiserte retningslinjer. Disse retningslinjene er gitt i forskrift og manifestert i et særskilt takstsystem. Betingelsene for refusjon ved HPV-testing i sekundærscreening er formulert i takstteksten som angir at taksten kun kan kreves ved sekundærscreening (triage), og kun etter cytologisk diagnose ASC-US eller LSIL eller ved uegnet cytologi i aldersgruppen 25-69 år. Fra 1.1.2009 er indikasjonen endret til å gjelde sekundærscreening etter cytologi (heretter kalt indekscytologi) som viser ASC-US og LSIL, og kun for bruk av HPV-tester som er CE-merket. Fra 1.1.2012 er kravene for takstrefusjon for HPV-tester skjerpet ytterligere. Testen må nå være klinisk validert, påvise minst 12 høyrisiko HPV-typer, og ha en sensitivitet og en spesifisitet som tilsvarer eller overstiger Hybrid Capture II.

Se nettsiden for flytdiagram <http://www.kreftregisteret.no/livmorhals>.

## Rådgivningsgruppe

Masseundersøkelsen har tilknyttet en Rådgivningsgruppe som har rådgivende funksjon i saker som omfatter kvalitetssikring. Rådgivningsgruppen har som oppgave å utarbeide og oppdatere en Kvalitetsmanual, gi råd om innføring og/eller endring av nye rutiner/teknologi/tester, vurdere skriftlig informasjon til brukere og rekvirenter samt overvåke om resultatene i Masseundersøkelsen er i tråd med hovedmålsettingen. I september 2009 opprettet Helsedirektoratet en Styringsgruppe som skal ta stilling til rådene fra Rådgivningsgruppen.

# Metode

## Registrene

Som nevnt meldes alle cervixcytologiske resultater til Kreftregisteret. Disse samles i et særskilt register, Cytologiregisteret, som ble etablert 1. november 1991. I tillegg registreres utrednings- og behandlingsdata for prekankrøse lidelser i et CIN-register, etablert 1. januar 1997.

Histologiregisteret inneholder opplysninger om alle histologiske prøver fra cervix tatt fra 1. januar 2002. I tillegg registreres all HPV-testing i HPV-testregisteret, som ble etablert 1. juli 2005.

Alle registrene inneholder personlig identifikasjon, kommunenummer ved registrering, morfologi, topografi og dato for prøvetaking - bortsett fra for cervixcytologiske prøver som har dato, dvs. måned, for når laboratoriet har besvart prøven. CIN-registeret inkluderer dessuten opplysninger om eventuell tidligere behandling for cervixlesjoner, cervixcytologisk diagnose som danner utgangspunktet for utredning og behandling og data fra utredninger (resultater fra biopsier og/eller cervikal abrasio) og behandling (vesentlig koniseringer). Dessuten registreres komplikasjoner i forbindelse med behandling og status for reseksjonskanter på konisater. HPV-testregisteret inneholder opplysninger om hvilken type HPV-test som er benyttet, testresultater (positiv, negativ) og resultater dersom det er foretatt genotyping.

Registrene i Kreftregisteret kan etter søknad kobles med andre sentrale helseregistre som for eksempel Folke-registeret og Dødsårsaksregisteret. Det juridiske grunnlaget for innsamling, lagring og utlevering av dataene i registrene er nedfelt i Kreftregisterforskriften (<http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lov-data/for/sf/ho/ho-20011221-1477.html&dep=alle&titt=kreftregisterforskriften&>).

## Indikatorer

International Agency for Research on Cancer (IARC) har i European guidelines, second edition, definert tre hovedgrupper resultatindikatorer som kan benyttes til å overvåke screeningprosessen og til å justere avvik på et tidlig stadium. Kategoriene og indikatorene slik de er definert ved IARC, er langt på vei egnet til å illustrere virksomheten også i den norske Masseundersøkelsen. Indikatorene skal gjenspeile ulike sider av screeningprosessen som har betydning for og innvirkning på Masseundersøkelsens effekt.

Den første gruppen indikatorer reflekterer Masseundersøkelsens aktivitet. Den sentrale indikatoren angir hvor stor andel av målgruppen som faktisk screenes innenfor det anbefalte screeningintervall. I gruppen inngår dessuten befolkningsgrunnlag, antall tester og prøver, brevutsendelser, dekningsgrad, oppmøte og forbruk av tester.

Nytt i denne rapporten er at vi isteden for å presentere dekningsgrad etter 3 og 4 år har valgt 3,5 år som er mer vanlig internasjonalt for å presentere programmer med 3 års anbefalt intervall mellom prøvene. Vi viser 5 år som tidligere, og dessuten 10 år for å gi et mål på hvor mange som faller helt utenfor programmet.

Den andre gruppen indikatorer beskriver screeningtestenes effektivitet ved å anskueliggjøre samsvar mellom morfologisk diagnose ved cervixcytologisk og histologisk prøve, mellom histologisk diagnose ved utredning og behandling, mellom cervixcytologisk diagnose og senere cervixcancer og andelen kvinner som blir diagnostisert med CIN2+ av antall screenede.

Nytt i denne rapporten er at vi definerer cytologiprøvene i tre grupper: primærscreeningprøve, sekundærscreeningprøve og oppfølgingsprøver etter anbefalt diagnostisk utredning (i hovedsak ved høygradige cytologiske forandringer), biopsier eller behandling. Cytologi resultatene er presentert etter dette der det har vært naturlig. En primærscreeningprøve er definert som at det ikke er unormale prøver inn til 2 år tidligere. Hvis en kvinne har flere normale prøver etter hverandre er alle definert som primærscreeningprøver selv om intervallet mellom prøvene er kort (evt ned til måneder).

Den tredje gruppen indikatorer omfatter diagnostikk og behandling og gir oversikt over cervixcytologiske prøver gruppert etter morfologisk diagnose, biopsier og konisater gruppert etter histologisk diagnose, kvinner med histologisk diagnose differensiert etter alvorlighetsgrad, resultater for koniseringer og noen data fra CIN-registeret.

I tillegg har vi valgt en fjerde gruppe indikatorer som gir oversikt over laboratorieresultater, det vil si den diagnostiske virksomheten i alle laboratoriene som Masseundersøkelsen samarbeider med og som utreder premaligne og maligne lesjoner i cervix.

## Resultater

### 1. Aktivitet

#### 1.1. Befolkning og prøvetall

##### 1.1.1 Befolkning 2010-2012.

| Kvinner  | 2010      | 2011      | 2012      |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 25-69 år | 1 395 009 | 1 414 992 | 1 434 810 |
| 0-15 år  | 480 762   | 482 163   | 483 746   |
| 16-19 år | 125 387   | 125 480   | 126 765   |
| 20-24    | 156 763   | 162 243   | 165 558   |
| 25-29 år | 154 261   | 157 834   | 162 561   |
| 30-34 år | 156 786   | 159 003   | 162 699   |
| 35-39 år | 173 902   | 170 840   | 167 657   |
| 40-44 år | 179 727   | 181 858   | 183 150   |
| 45-49 år | 166 258   | 170 066   | 173 930   |
| 50-54 år | 157 085   | 157 553   | 158 951   |
| 55-59 år | 147 453   | 150 838   | 152 429   |
| 60-64 år | 144 766   | 141 462   | 140 634   |
| 65-69 år | 114 771   | 125 538   | 132 799   |
| 70-74 år | 86 441    | 88 034    | 91 332    |
| 75-79 år | 72 770    | 72 174    | 72 068    |
| 80-84 år | 64 879    | 64 041    | 63 755    |
| 85+      | 77 445    | 77 872    | 77 333    |
| Totalt   | 2 459 456 | 2 486 999 | 2 515 367 |

Datakilde: SSB pr 31.12

I 2012 var det 1,43 millioner kvinner i screeningalder, en økning med 20 000 fra året før. Det er vinteren 2014 blitt tatt opp av SSB at det er mulig at folketallet er for høyt, særlig hos yngre kvinner som ikke melder utflytting ved utvandring. Dette kan være en av årsakene til blant annet lav dekningsgrad hos unge kvinner.

### 1.1.2. Antall registrerte prøver – skjema 2007-2012.

|      | Totalt antall cytologi | Cytologi med ID | HPV-test | Histologi | CIN   |
|------|------------------------|-----------------|----------|-----------|-------|
| 2007 | 431 171                | 429 885         | 12 505   | 21 780    | 2 972 |
| 2008 | 429 418                | 428 116         | 10 856   | 21 767    | 3 127 |
| 2009 | 420 519                | 419 210         | 9 188    | 22 355    | 3 062 |
| 2010 | 414 805                | 413 827         | 9 756    | 22 975    | 3 229 |
| 2011 | 439 490                | 438 456         | 9 992    | 24 333    | 3 114 |
| 2012 | 403 357                | 402 116         | 11 456   | 24 062    | 3 107 |

Datakilde: Cytologiregisteret, HPV-testregisteret, Histologiregisteret, CIN-registeret.

Cytologi med ID angir prøver i Cytologiregisteret med permanent fødselsnummer.

Prøver er uten permanent fødselsnummer hvis kvinnen har reservert seg mot lagring av personopplysninger eller prøven er fra kvinner som har eller har hatt midlertidig opphold i Norge, eller kvinnen er ikke identifiserbar med de opplysningene som har kommet fra laboratoriet og prøvetaker. Årsaken til det lave antallet cytologiprøver i 2012 er nok at mange tok prøve i 2011 i forbindelse med informasjonsbrevet som gikk ut til 1,5 millioner kvinner høsten 2011.

## 1.2. Antall utsendte brev 2010-2012

### Definisjoner

**Informasjon til 25-åringer:** Brev som sendes til alle kvinner det året de fyller 25 med informasjon om Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft og invitasjon til å delta i programmet.

**Første påminnelse:** Brev til kvinner i screeningalder som ikke er registrert med cervixcytologisk prøve siste tre år. Brev sendes ikke til kvinner som har reservert seg mot å motta brev fra Kreftregisteret. I gjennomsnitt sendes påminnelse den 37. måneden (3 år og en måned) etter siste registrerte test eller påminnelse.

**Andre påminnelse:** Brev til kvinner som ikke er registrert med cervixcytologisk prøve 12 måneder etter første påminnelse.

**Cytologikontroll:** Brev til kvinner i alle aldersgrupper dersom det ikke er registrert nytt prøveresultat (cervixcytologi, histologi og/eller HPV-test) etter tidligere registrert cervixcytologisk prøve med diagnose ASC-US og LSIL. Anbefalt tid for ny prøve er 6 måneder, se flytdiagram med nasjonale retningslinjer. Fra 2012 ble det også sendt ut brev etter tidligere ASC-US/LSIL hvor ny prøve viste normal cytologi og HPV testen var positiv og at det ikke var tatt ny prøve deretter (prøve nummer 3). Brevet sendes 6 måneder etter anbefalt tid, dvs. 12 måneder etter cervixcytologisk prøve.

**Uegnet prøve:** Brev til kvinner i alle aldersgrupper med "uegnet prøve" dersom det ikke er registrert ny cervixcytologi, histologi og/eller HPV-test. Anbefalt tid for fornyet prøve er 0-6 måneder. Brev sendes 6 måneder etter anbefalt tid, det vil si rundt 12-13 måneder etter at uegnet cervixcytologisk prøve er tatt.

**Histologikontroll:** Brev som sendes til patologiavdelinger som har anbefalt oppfølging med histologi dersom en slik histologisk prøve (evt ny cervixcytologi og/eller HPV-test) ikke er registrert etter 9 måneder. Fra 2013 sendes det ut etter 6 måneder. Ved behov sendes eventuelt også brev til legen som har tatt prøven

Alle brevttekstene finnes på: <http://www.kreftregisteret.no/livmorhals>.

### 1.2.1. Antall og type utsendte brev 2010-2012.

| År   | 25-åringer | Første påminnelse | Andre påminnelse | Cytologi kontroll | Uegnet prøve | Histologikontroll | Total   | 1. og 2. påminnelse |
|------|------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------|-------------------|---------|---------------------|
| 2010 | 29 627     | 299 740           | 136 487          | 1 527             | 2 602        | 249               | 470 232 | 436 227             |
| 2011 | 31 122     | 269 367           | 146 557          | 1 691             | 2 786        | 316               | 451 839 | 415 924             |
| 2012 | 32 341     | 237 956           | 145 743          | 3 905             | 4 083        | 362               | 424 390 | 383 699             |

Datakilde: SSB, Cytologiregisteret, Histologiregisteret.

Antallet første og andre påminnelse øker over tid, i lengre perspektiv (se figur side 6), og en mulig forklaring kan være at stadig flere kvinner utsetter å oppsøke lege på eget initiativ etter 3 år, men synes å vente til de mottar første påminnelse. Vi observerer dessuten enkelte "topper" i antall påminnelser og dette kan forklares ved tidligere avvik i utsendelsesrutinene. Økningen i brev etter uegnede prøver skyldes en økning i uegnede prøver etter innføringen av væskebasert cytologi, se tabell 4.1.1 Mens økningen i brev med behov for cytologikontroll skyldes at vi fra 2012 også sender ut brev ved normal cytologi og samtidig positiv HPV test.

## 1.3. Dekningsgrad

Dekningsgrad beregnes ut fra befolkningsgrunnlaget, minus de som har hatt gynekologisk kreft eller har fjernet livmorhalsen av annen årsak. Som nevnt forutsetter den norske Masseundersøkelsen i sin oppbygning at kvinnene selv tar kontakt med lege, og at det sendes påminnelser dersom det ikke er registrert ny cervixcytologisk prøve etter tre eller fire år. Av den grunn defineres dekningsgraden etter antall kvinner som har tatt minst én prøve i løpet av én periode. Nytt i år er at vi har endret fra 3 til 3,5 år som er vanlig i Europa for å kunne sammenligne dekningsgrad for programmer med 3 års intervall. Vi viser 5 år (etter andre påminnelse) som tidligere, og har dessuten lagt til 10 års intervall for å vise hvor mange som ikke møter til screening. Beregningene tar utgangspunkt i antall kvinner som er folkeregistrert per 31.12. i slutten av perioden, og deretter undersøkes om disse kvinnene har tatt minst én registrert cervixcytologisk prøve 3 år og 6 mnd, 5 eller 10 år tidligere. Det innebærer at aldersgruppen 25-29 år vil ha en noe lavere dekningsgrad siden de i liten - og stadig synkende grad - ikke tar prøver før fylte 25 år.

3,5 års dekningsgrad beskriver andelen av kvinner som har tatt minst én prøve siste tre år og 6 måneder.

5 års dekningsgrad beskriver andelen av kvinner som har tatt minst én prøve siste fem år

10 års dekningsgrad beskriver andelen av kvinner som har tatt minst én prøve siste ti år.

**1.3.1. Dekningsgrad etter alder 2003-2012, prosent.**

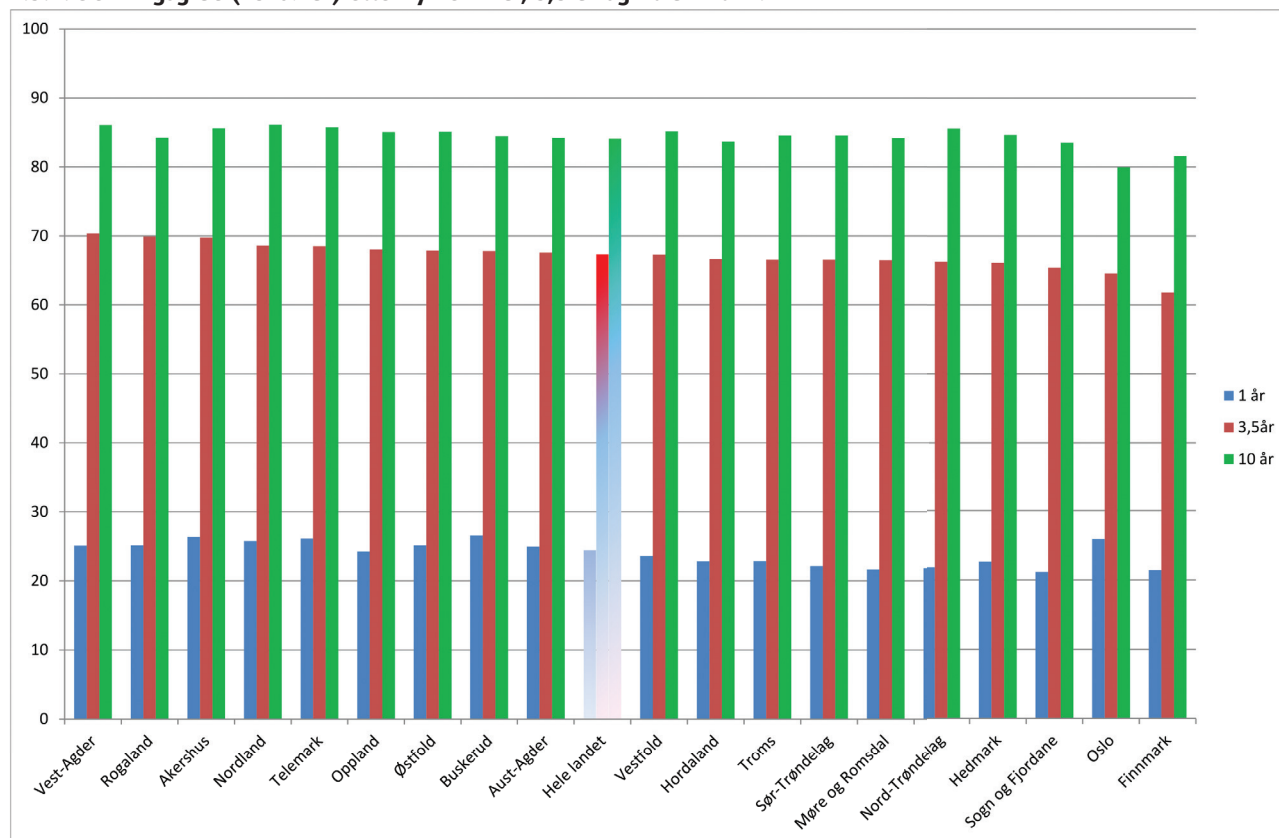
|              | <b>3,5 år</b> | <b>5 år</b> | <b>10 år</b> |
|--------------|---------------|-------------|--------------|
| Aldersgruppe | 2010-2012     | 2008-2012   | 2003-2012    |
| 25-34        | <b>61,1</b>   | <b>67,4</b> | <b>74,4</b>  |
| 35-69        | 69,3          | 77,2        | 87,2         |
| 25-69        | 67,4          | 74,9        | 84,2         |
| 0-15         | --            | --          | --           |
| 16-19        | 1,8           | 1,8         | 1,8          |
| 20-24        | 18,8          | 21,2        | 22,8         |
| 25-29        | 55,1          | 59,9        | 65,9         |
| 30-34        | 67,2          | 75,0        | 83,0         |
| 35-39        | 70,4          | 78,9        | 88,2         |
| 40-44        | 71,1          | 79,9        | 89,8         |
| 45-49        | 71,1          | 79,5        | 89,4         |
| 50-54        | 70,2          | 78,1        | 88,3         |
| 55-59        | 68,5          | 75,9        | 86,5         |
| 60-64        | 67,0          | 73,9        | 84,0         |
| 65-69        | 64,6          | 71,5        | 81,7         |
| 70-74        | 39,5          | 54,0        | 78,0         |
| 75-79        | 18,3          | 25,6        | 61,2         |
| 80-84        | 9,5           | 14,2        | 33,9         |
| 85+          | 3,7           | 5,8         | 17,2         |

Datkilde: Cytologiregisteret.

Tabellen viser at dekningsgrad etter 3,5 år er 67%. Dekningsgraden økte til 75% etter 5 år og 84% etter 10 år.

10 års dekningsgrad gir også en beskrivelse av hvor mange som faller helt utenfor programmet. Vi vet at det er i denne gruppen de fleste krefttilfellene forekommer. Det er 16% som ikke har fått tatt prøve siste 10 år i aldersgruppen 25-69 år.

### 1.3.2. Dekningsgrad (25-69 år) etter fylke - 1 år, 3,5 år og 10 år -2012.



Datakilde: Cytologiregisteret.

Figuren er sortert etter 3,5 års dekningsgrad, hvor Vest-Agder har høyest med 70,4% og lavest i Finnmark med 61,8%. Alle fylkene har minst 80% 10 års dekningsgrad, med Nordland med høyest på 86% og Oslo med lavest på 80%. Når det gjelder 1 års dekningsgrad ligger Oslo på fjerde plass med 26% og Buskerud som nummer en med 26,6%.

## 1.4. Oppmøte

### 1.4.1. Oppmøte etter første påminnelse 2011.

Første påminnelse i 2011 og møtt til cytologi, HPV eller histologisk prøve innen 6 og 12 måneder.

| Aldersgruppe | 2011    |           |            |
|--------------|---------|-----------|------------|
|              | Antall  | 1-6 måned | 1-12 måned |
| Samlet       | 269 177 | 36,2      | 47,2       |
| 25 - 69      | 269 177 | 36,2      | 47,2       |
| 0 - 14       | 0       |           |            |
| 15 - 19      | 0       |           |            |
| 20 - 24      | 0       |           |            |
| 25 - 29      | 33 406  | 24,0      | 35,0       |
| 30 - 34      | 33 578  | 28,1      | 39,7       |
| 35 - 39      | 32 850  | 34,0      | 46,4       |
| 40 - 44      | 34 550  | 37,2      | 49,0       |
| 45 - 49      | 31 653  | 38,7      | 50,4       |
| 50 - 54      | 28 659  | 40,2      | 51,0       |
| 55 - 59      | 27 223  | 42,3      | 52,8       |
| 60 - 64      | 25 516  | 44,2      | 53,7       |
| 65 - 69      | 21 741  | 43,1      | 52,1       |
| 70 - 74      | 0       |           |            |
| 75 - 79      | 0       |           |            |
| 80 - 84      | 0       |           |            |
| 85+          | 0       |           |            |

Datakilde: Folkeregisteret, Cytologiregisteret, HPV-testregisteret og Histologiregisteret.

Alder er angitt som alder ved år for påminnelse (per 31.12).

Tabellen viser første påminnelse i 2011 og som har møtt enten til cervixcytologisk prøve, HPV-test eller histologi innen ett år.

Første påminnelse sendes til kvinner i screeningalder som ikke er registrert med cervixcytologisk test i løpet av det anbefalte intervallet på tre år. Tabellen viser at etter første påminnelse – som sendes ca 37 måneder etter siste registrerte cervixcytologi - møter 36% til en eller annen form for test (cervixcytologi, HPV-test eller histologisk prøve) 0-6 måneder etter at brevet er sendt, og 47% har tatt prøver innen ett år. Mønsteret for oppmøte varierer med alder.

#### 1.4.2. Oppmøte etter andre påminnelse 2011.

Andre påminnelse i 2011 og møtt til cytologi, HPV eller histologisk prøve innen 6 og 12 måneder.

| Aldersgruppe | 2011    |           |            |
|--------------|---------|-----------|------------|
|              | Antall  | 1-6 måned | 1-12 måned |
| Samlet       | 133 099 | 18,9      | 26,7       |
| 25 - 69      | 133 099 | 18,9      | 26,7       |
| 0 - 14       | 0       | 0         | 0          |
| 15 - 19      | 0       | 0         | 0          |
| 20 - 24      | 0       | 0         | 0          |
| 25 - 29      | 16 560  | 16,8      | 26,3       |
| 30 - 34      | 16 391  | 19,7      | 28,9       |
| 35 - 39      | 15 412  | 21,7      | 31,7       |
| 40 - 44      | 16 082  | 21,7      | 31,4       |
| 45 - 49      | 15 295  | 20,7      | 29,0       |
| 50 - 54      | 14 243  | 19,4      | 26,4       |
| 55 - 59      | 13 563  | 17,4      | 23,2       |
| 60 - 64      | 13 225  | 16,7      | 21,6       |
| 65 - 69      | 12 328  | 14,7      | 19,0       |
| 70 - 74      | 0       |           |            |
| 75 - 79      | 0       |           |            |
| 80 - 84      | 0       |           |            |
| 85+          | 0       |           |            |

Datakilde: Folkeregisteret, Cytologiregisteret, HPV-testregisteret og Histologiregisteret.

Alder er angitt som alder ved år for påminnelse (per 31.12).

Denne tabellen viser at etter andre påminnelse, møter 19% av kvinnene til en eller annen form for test (cervixcytologi, HPV-test eller histologisk prøve) 0-6 måneder etter at brevet er sendt, og 27% har tatt prøver innen ett år. Om lag halvparten av dem som fikk første påminnelse, mottar en andre påminnelse. Utsendelse av andre påminnelse fører til at ytterligere 20% av kvinnene som har fått første påminnelse, møter.

## 1.5. Oppmøte etter prøver

Det er gjort en endring siden 2009-2011 rapporten. Her vises oppmøte etter om primærscreeningdiagnose krever cytologi (og eller HPV-test) eller histologiprøve.

## 1.5.1. Oppmøte etter cytologi 2011

### 1.5.1.1. Oppmøte etter primærscreening prøve som trenger cytologi og HPV-test kontroll av ASC-US og LSIL, prosent.

| ASC-US og LSIL 2011, cytologi kontroll |        |           |            |
|----------------------------------------|--------|-----------|------------|
| Aldersgruppe                           | Antall | 1-6 måned | 1-12 måned |
| Samlet                                 | 10 351 | 25,9      | 74,8       |
| 25 - 69                                | 9 648  | 24,2      | 70,5       |
| 0 - 15                                 | 0      |           |            |
| 16 - 19                                | 235    | 20,4      | 57,9       |
| 20 - 24                                | 1 127  | 21,4      | 60,8       |
| 25 - 29                                | 1 734  | 21,9      | 66,7       |
| 30 - 34                                | 1 283  | 24,3      | 72,0       |
| 35 - 39                                | 1 275  | 26,8      | 77,5       |
| 40 - 44                                | 1 322  | 26,9      | 80,9       |
| 45 - 49                                | 1 112  | 25,8      | 80,7       |
| 50 - 54                                | 829    | 28,6      | 84,2       |
| 55 - 59                                | 567    | 30,3      | 84,8       |
| 60 - 64                                | 399    | 32,1      | 85,2       |
| 65 - 69                                | 294    | 40,5      | 84,0       |
| 70 - 74                                | 94     | 42,6      | 81,9       |
| 75 - 79                                | 46     | 32,6      | 73,9       |
| 80 - 84                                | 19     | 26,3      | 63,2       |
| 85+                                    | 15     | 20,0      | 20,0       |

Datakilde: Cytologiregisteret og Histologiregisteret.

Tabellen viser oppmøte etter primær ASC-US / LSIL. 24,2% i aldersgruppen 25-69, har en oppfølgingsprøve, med cervixcytologi eller histologisk prøve 1-6 måneder etter. Etter 12 måneder er andelen 70,4%. Dette er høyere enn i tidligere rapporter sannsynligvis fordi vi her viser oppmøte etter primær ASC-US/LSIL. Vi sender brev til de 30% av kvinnene som ikke har tatt prøve innen 12 måneder.

### 1.5.1.2. Oppmøte etter primærscreening prøve som trenger cytologi kontroll, uegnet prøve.

| Uegnet 2011 , kontroll innen 12 måneder |        |           |            |
|-----------------------------------------|--------|-----------|------------|
| Aldersgruppe                            | Antall | 1-6 måned | 1-12 måned |
| Samlet                                  | 13 503 | 37,7      | 60,5       |
| 25 - 69                                 | 12 388 | 38,7      | 61,9       |
| 0 - 15                                  | 0      |           |            |
| 16 - 19                                 | 94     | 13,8      | 31,9       |
| 20 - 24                                 | 707    | 24,3      | 42,4       |
| 25 - 29                                 | 1 672  | 31,5      | 53,6       |
| 30 - 34                                 | 1 851  | 36,1      | 57,6       |
| 35 - 39                                 | 1 927  | 37,4      | 61,0       |
| 40 - 44                                 | 1 887  | 40,3      | 61,6       |
| 45 - 49                                 | 1 598  | 41,1      | 63,8       |
| 50 - 54                                 | 1 116  | 42,6      | 69,1       |
| 55 - 59                                 | 876    | 42,7      | 68,8       |
| 60 - 64                                 | 818    | 41,0      | 60,0       |
| 65 - 69                                 | 643    | 42,9      | 66,9       |
| 70 - 74                                 | 180    | 40,6      | 63,3       |
| 75 - 79                                 | 65     | 27,7      | 49,2       |
| 80 - 84                                 | 46     | 23,9      | 41,3       |
| 85+                                     | 23     | 17,4      | 30,4       |

Datakilde: Cytologiregisteret og Histologiregisteret

Tabellen viser at 38,7% av prøvene hos kvinner i aldersgruppen 25-69 som hadde cytologisk diagnose uegnet, har latt seg teste med cervixcytologi eller histologisk prøve innen 1-6 måneder. Etter 12 måneder er andelen 61,9%. Kreftregisteret sender brev til kvinnene dersom det ikke foreligger anbefalt oppfølgingsprøve 12-18 måneder etter datoen da primærcytologi ble besvart fra laboratoriet.

**1.5.1.3. Oppmøte etter primærscreening prøve som trenger histologi kontroll, AGUS, ACIS, HSIL, ASC-H eller cancer, prosent.**

| ASC-H+ 2011 , kontroll innen 12 måneder |        |           |            |
|-----------------------------------------|--------|-----------|------------|
| Aldersgruppe                            | Antall | 1-6 måned | 1-12 måned |
| Samlet                                  | 1 955  | 70,5      | 91,3       |
| 25 - 69                                 | 1 793  | 71,5      | 92,0       |
| 0 - 15                                  | 0      |           |            |
| 16 - 19                                 | 4      | 50,0      | 75,0       |
| 20 - 24                                 | 72     | 83,3      | 93,1       |
| 25 - 29                                 | 343    | 72,3      | 91,5       |
| 30 - 34                                 | 282    | 75,5      | 91,5       |
| 35 - 39                                 | 338    | 73,1      | 94,7       |
| 40 - 44                                 | 279    | 74,9      | 93,5       |
| 45 - 49                                 | 188    | 66,5      | 88,8       |
| 50 - 54                                 | 145    | 69,0      | 91,0       |
| 55 - 59                                 | 83     | 63,9      | 88,0       |
| 60 - 64                                 | 72     | 65,3      | 97,1       |
| 65 - 69                                 | 63     | 63,5      | 92,1       |
| 70 - 74                                 | 38     | 50,0      | 89,5       |
| 75 - 79                                 | 20     | 30,0      | 75,0       |
| 80 - 84                                 | 16     | 37,5      | 75,0       |
| 85+                                     | 12     | 25,0      | 71,7       |

Datakilde: Cytologiregisteret og Histologiregisteret.

Tabellen viser at oppmøte for prøvetaking etter primærcytologi som viste AGUS, ACIS, HSIL, ASC-H eller cancer innen 0-6 måneder, er 71,5% i aldersgruppen 25-69 . Innen 12 måneder er andelen 92,0%. Av de som har tatt prøver er 91,5% histologi. Kreftregisteret sender brev til laboratoriene og eventuelt deretter til legen som har tatt prøven dersom det ikke foreligger anbefalt oppfølgingsprøve 9 måneder etter datoen da indekscytologi ble besvart. Fra 2013 (for deler av 2012 kohorten) ble brevet til laboratoriet sendt etter 6 måned. Dette, og at det her bare er med primærcytologi, er sannsynligvis årsaken til at vi her viser oppmøte som er 15% høyere enn i tidligere rapporter.

## 1.6. Oppmøte etter brev

Dette er ikke de samme kvinnene som omtalt tidligere. Dette er de kvinnene som ikke har møtt innen 12 måned etter cytologiprøve. Deretter sendes det brev til kvinnene. Start tidspunktet i disse tabellene er det året brevet ble sendt, (for eksempel kvinnen hadde positiv prøve i 2010, og har ikke møtt innen 12 måneder, så sendes brevet i 2011 og vi venter igjen i 6 og 12 måned for å se om det kommer inn en prøve).

### 1.6.1. Oppmøte etter brev i 2011 om manglede kontrollprøve etter ASC-US/LSIL, prosent.

| Oppmøte etter brev etter ASC-US/LSIL cytologisk prøve |        |           |            |
|-------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|
| Alders-gruppe                                         | Antall | 1-6 måned | 1-12 måned |
| Samlet                                                | 1 691  | 59,0      | 67,6       |
| 25 - 69                                               | 1 160  | 59,0      | 67,5       |
| 0 - 15                                                | 0      |           |            |
| 16 - 19                                               | 50     | 60,0      | 66,0       |
| 20 - 24                                               | 449    | 58,8      | 68,4       |
| 25 - 29                                               | 341    | 57,5      | 68,0       |
| 30 - 34                                               | 185    | 57,8      | 67,6       |
| 35 - 39                                               | 172    | 55,8      | 65,1       |
| 40 - 44                                               | 148    | 62,8      | 69,6       |
| 45 - 49                                               | 141    | 57,4      | 63,1       |
| 50 - 54                                               | 71     | 54,9      | 62,0       |
| 55 - 59                                               | 43     | 58,1      | 69,8       |
| 60 - 64                                               | 29     | 86,2      | 86,2       |
| 65 - 69                                               | 30     | 76,7      | 76,7       |
| 70 - 74                                               | 15     | 60,0      | 73,3       |
| 75 - 79                                               | 5      | 80,0      | 80,0       |
| 80 - 84                                               | 8      | 62,5      | 62,5       |
| 85+                                                   | 4      | 25,0      | 25,0       |

### 1.6.2. Oppmøte etter brev i 2011 om manglede kontrollprøve etter uegnet prøve, prosent.

| Oppmøte etter brev etter uegnet cytologisk prøve |        |           |            |
|--------------------------------------------------|--------|-----------|------------|
| Alders-gruppe                                    | Antall | 1-6 måned | 1-12 måned |
| Samlet                                           | 2 786  | 49,3      | 60,4       |
| 25 - 69                                          | 2 454  | 49,7      | 61,2       |
| 0 - 15                                           | 0      |           |            |
| 16 - 19                                          | 26     | 42,3      | 46,1       |
| 20 - 24                                          | 245    | 41,6      | 52,6       |
| 25 - 29                                          | 422    | 42,4      | 57,8       |
| 30 - 34                                          | 487    | 45,6      | 56,9       |
| 35 - 39                                          | 448    | 47,8      | 58,5       |
| 40 - 44                                          | 405    | 49,4      | 62,2       |
| 45 - 49                                          | 268    | 55,6      | 66,8       |
| 50 - 54                                          | 149    | 52,3      | 63,1       |
| 55 - 59                                          | 110    | 60,9      | 67,3       |
| 60 - 64                                          | 81     | 71,6      | 74,1       |
| 65 - 69                                          | 83     | 65,1      | 72,3       |
| 70 - 74                                          | 31     | 67,7      | 67,7       |
| 75 - 79                                          | 15     | 66,7      | 66,7       |
| 80 - 84                                          | 8      | 50,0      | 50,0       |
| 85+                                              | 8      | 50,0      | 50,0       |

### 1.6.3. Manglende oppfølging av alvorlig cytologisk diagnose.

Resultater av brev til laboratorier/behandlende lege sendt i 2012.

| Oppfølging etter prøve som trenger histologi |            |            |               |            |             |            |            |            |
|----------------------------------------------|------------|------------|---------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
|                                              | LAB        |            | Brev til lege |            | Purret Lege |            | Total      |            |
|                                              | Antall     | Prosent    | Antall        | Prosent    | Antall      | Prosent    | Antall     | Prosent    |
| OK                                           | 126        | 100        | 163           | 79,9       | 9           | 29         | 298        | 82,5       |
| Kun cytologi tatt                            |            | 0          | 29            | 14,2       | 8           | 25,8       | 37         | 10,2       |
| Glipp i innkalling ikke prøve enda           |            | 0          | 1             | 0,5        | 2           | 6,5        | 3          | 0,8        |
| Ønsker ikke oppfølging                       |            | 0          | 1             | 0,5        |             | 0          | 1          | 0,3        |
| Forsøkt innkalt                              |            | 0          | 10            | 4,9        | 3           | 9,7        | 13         | 3,6        |
| Purret lege ikke svar                        |            | 0          |               | 0          | 9           | 29         | 9          | 2,5        |
| <b>Total</b>                                 | <b>126</b> | <b>100</b> | <b>204</b>    | <b>100</b> | <b>31</b>   | <b>100</b> | <b>361</b> | <b>100</b> |

Datakilde: Histologiregisteret, Cytologiregisteret.

Masseundersøkelsen sender brev til laboratorier hvor oppfølging etter alvorlig cytologisk diagnose mangler. Brev sendes først til det aktuelle laboratoriet og ved behov eventuelt til prøvetaker ni måneder etter at cytologisk prøve er besvart. Ordningen ble innført 1. mars 2008.

82,5% hadde tatt histologi etter purring av laboratoriet og evt lege. I 9 tilfeller (2,5%) har vi ikke fått svar fra lege etter purring og det er ikke tatt prøve. 10% har bare tatt cytologi som oppfølging og i 3,6% av tilfellene har legen forsøkt å innkalle kvinnen, men hun har ikke møtt, enten fordi hun ikke ønsker det, eller fordi innkallingen ikke er kommet fram.

## 1.7. Forbruk av tester

### 1.7.1. Antall screeningprøver per kvinne 2010 - 2012.

|                | Antall kvinner |         |           |           | % av alle kvinner |       |       |       | % av kvinner med prøve |       |       |       |
|----------------|----------------|---------|-----------|-----------|-------------------|-------|-------|-------|------------------------|-------|-------|-------|
|                | 16-24          | 70+     | 25-69     | I alt     | 16-24             | 70+   | 25-69 | I alt | 16-24                  | 70+   | 25-69 | I alt |
| Ingen prøve    | 243 557        | 265 621 | 559 297   | 1 068 475 | 85,2              | 88,0  | 39,7  | 53,5  |                        |       |       |       |
| 1 prøve        | 36 377         | 28 555  | 670 842   | 735 774   | 12,7              | 9,5   | 47,6  | 36,9  | 87,8                   | 81,7  | 81,7  | 82,0  |
| 2 prøver       | 4 423          | 5 222   | 127 958   | 137 603   | 1,5               | 1,7   | 9,1   | 6,9   | 10,7                   | 14,9  | 15,6  | 15,3  |
| 3 prøver       | 544            | 1 074   | 20 409    | 22 027    | 0,2               | 0,4   | 1,4   | 1,1   | 1,3                    | 3,1   | 2,5   | 2,5   |
| 4 prøver       | 75             | 71      | 1 768     | 1 914     | 0,0               | 0,0   | 0,1   | 0,1   | 0,2                    | 0,2   | 0,2   | 0,2   |
| 5 prøver       | 11             | 6       | 209       | 226       | 0,0               | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0                    | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| 6 prøver       | 2              | 1       | 32        | 35        | 0,0               | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0                    | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| 7 prøver       | 0              | 1       | 1         | 2         | 0,0               | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0                    | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| 8 prøver       | 0              | 0       | 2         | 2         | 0,0               | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0                    | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Antall kvinner | 285 865        | 301 926 | 1 408 331 | 1 996 122 | 100,0             | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0                  | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Datakilde: Folkeregisteret og Cytologiregisteret.

Antall kvinner uten prøve er beregnet som differansen mellom gjennomsnittsbefolkningen i perioden og antall kvinner som har tatt screeningprøve. I tidligere årsrapporter er det presentert alle prøver, mens det her bare er tatt med screeningprøver. En screeningprøve er definert som at det ikke er positive prøver inntil 2 år tidligere.

Tabellen viser antall prøver per kvinne i kolonnene til venstre. I perioden var det 1,4 millioner kvinner i screeningalder, 559 297 tok ingen prøve, mens 821 221 tok en eller flere prøver. I kolonnene i midten er antall prøver beregnet i forhold til totalt antall kvinner, og i kolonnene til høyre er antall prøver per kvinne beregnet i forhold til antall kvinner med en eller flere prøver.

## 1.7.2. HPV-tester – antall, alder og andel positive tester 2007 - 2012.

### 1.7.2.1. Antall HPV test typer.

| År   | Hybrid Capture II | Pre Test HPV-Proofers | Amplicor HPV | Cobas4800 HPV | Andre tester | Total  |
|------|-------------------|-----------------------|--------------|---------------|--------------|--------|
| 2007 | 5 799             | 2 664                 | 3 150        | 0             | 898          | 12 511 |
| 2008 | 5 801             | 2 271                 | 2 462        | 0             | 325          | 10 859 |
| 2009 | 4 063             | 2 654                 | 2 293        | 0             | 185          | 9 195  |
| 2010 | 4 033             | 2 670                 | 2 574        | 0             | 481          | 9 758  |
| 2011 | 4 461             | 3 384                 | 1 505        | 644           | 1            | 9 995  |
| 2012 | 5 536             | 878                   | 567          | 4477          | 0            | 11 458 |

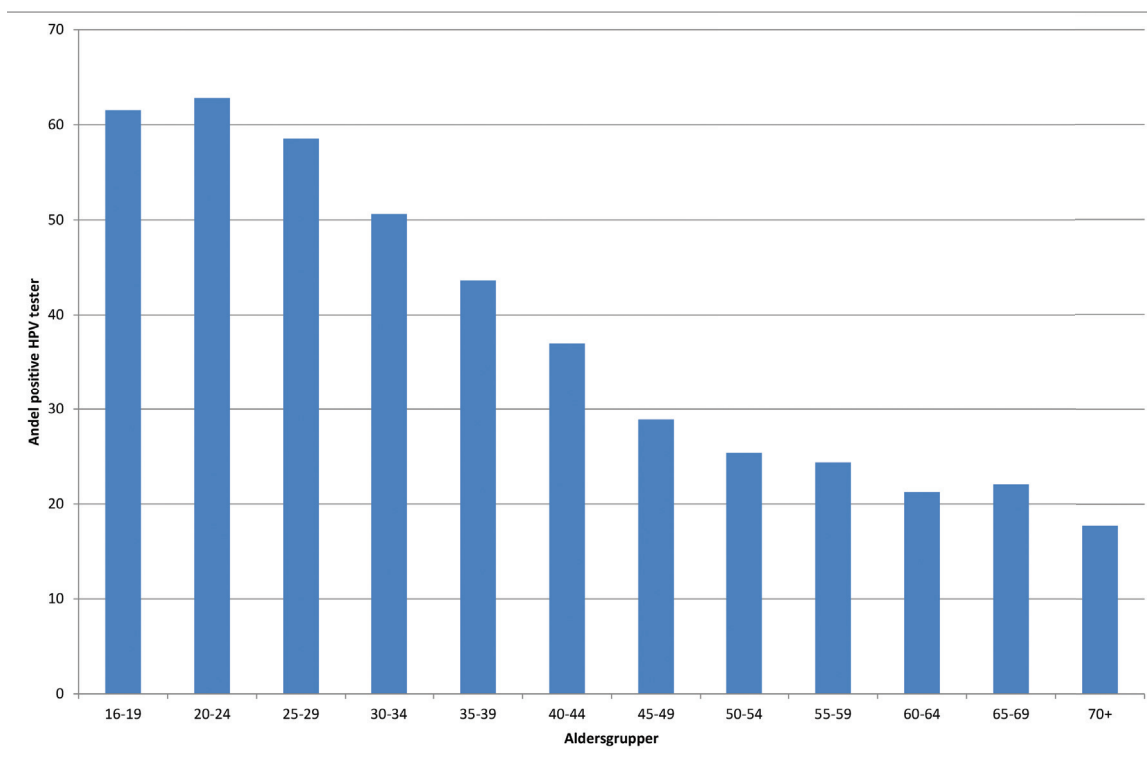
Kilde: HPV-testregisteret.

### 1.7.2.2. Andel tester etter alder.

| År   | 16-24 | 70+ | 25-69 | Antall |
|------|-------|-----|-------|--------|
| 2007 | 4,0   | 0,6 | 95,4  | 12 511 |
| 2008 | 2,1   | 0,5 | 97,4  | 10 859 |
| 2009 | 2,1   | 0,5 | 97,4  | 9 195  |
| 2010 | 1,9   | 0,5 | 97,5  | 9 758  |
| 2011 | 1,7   | 0,5 | 97,7  | 9 995  |
| 2012 | 1,9   | 0,7 | 97,5  | 11 458 |

6 prøver uten ID er tatt ut av tabellen

### 1.7.2.3. Andel positive HPV-tester etter alder 2012.



Antall HPV-tester er nå i overkant av 10 000. I 2012 var 48% av testene HC2, mens Cobas4800 ble benyttet i 39% av undersøkelsene. Andel positive er ca 40 prosent. Dette varierer mye med alder, men fordelingen har vært lik siden 2006. Figuren over viser fordelingen i 2012. Kvinner under 25 år skulle i utgangspunktet ikke tatt HPV-test. Antall i denne aldersgruppen som har tatt test i denne perioden har falt fra 846 i 2006 til 213 i 2012 og utgjør nå 1,9 prosent av prøvene og 30 prosent av disse er 24 år.

For ytterligere informasjon om HPV-testing vises det til rapporten om HPV testing i sekundær screening. <http://www.kreftregisteret.no/no/Generelt/Publikasjoner/Masseundersokelsen-mot-livmorhalskreft/HPV-testing-som-sekundarscreening/>.

## 2. Effektivitet

### 2.1 Samsvar mellom diagnoser

#### 2.1.1. Samsvar mellom morfologisk diagnose ved screening celleprøve og høyeste histologiske diagnose innen 12 måned etter celleprøven.

| Prøveresultat           | Cytologi          |                 |                  |        | Histologi |        |                   |           |      |      |       |                 |      |
|-------------------------|-------------------|-----------------|------------------|--------|-----------|--------|-------------------|-----------|------|------|-------|-----------------|------|
|                         | Totalt antall cyt | Antall med hist | Prosent med hist |        | Normal    | Uegnet | Benign uten atypi | Mulig CIN | CIN1 | CIN2 | CIN3  | Irr.cyl. epitel | SCC  |
| Normal/benign           | 353 177           | 6 748           | 1,9              | Antall | 1 935     | 300    | 4 215             | 19        | 117  | 37   | 74    | 17              | 4    |
|                         |                   |                 |                  | %      | 28,7      | 4,4    | 62,5              | 0,3       | 1,7  | 0,5  | 1,1   | 0,3             | 0,1  |
| Uegnet                  | 12 554            | 506             | 4,0              | Antall | 113       | 13     | 306               | 4         | 20   | 9    | 32    | 1               | 6    |
|                         |                   |                 |                  | %      | 22,3      | 2,6    | 60,5              | 0,8       | 4,0  | 1,8  | 6,3   | 0,2             | 1,2  |
| ASC-US                  | 7 565             | 1 109           | 14,7             | Antall | 199       | 28     | 255               | 20        | 202  | 136  | 252   | 12              | 4    |
|                         |                   |                 |                  | %      | 17,9      | 2,5    | 23,0              | 1,8       | 18,2 | 12,3 | 22,7  | 1,1             | 0,4  |
| LSIL                    | 2 399             | 559             | 23,3             | Antall | 68        | 8      | 69                | 8         | 176  | 116  | 110   | 2               | 2    |
|                         |                   |                 |                  | %      | 6,1       | 0,7    | 6,2               | 0,7       | 15,9 | 10,5 | 9,9   | 0,2             | 0,2  |
| ASC-H                   | 1 240             | 1 152           | 92,9             | Antall | 164       | 31     | 193               | 18        | 134  | 181  | 415   | 9               | 6    |
|                         |                   |                 |                  | %      | 14,2      | 2,7    | 16,8              | 1,6       | 11,6 | 15,7 | 36,0  | 0,8             | 0,5  |
| AGUS/ ACIS              | 530               | 468             | 88,3             | Antall | 142       | 21     | 141               | 6         | 31   | 18   | 53    | 42              | 2    |
|                         |                   |                 |                  | %      | 30,3      | 4,5    | 30,1              | 1,3       | 6,6  | 3,8  | 11,3  | 9,0             | 0,4  |
| HSIL                    | 1 337             | 1 291           | 96,6             | Antall | 87        | 33     | 78                | 21        | 69   | 180  | 776   | 18              | 22   |
|                         |                   |                 |                  | %      | 6,7       | 2,6    | 6,0               | 1,6       | 5,3  | 13,9 | 60,1  | 1,4             | 1,7  |
| SCC                     | 20                | 19              | 95,0             | Antall | 0         | 0      | 1                 | 0         | 0    | 1    | 7     | 1               | 9    |
|                         |                   |                 |                  | %      | 0,0       | 0,0    | 5,3               | 0,0       | 0,0  | 5,3  | 36,8  | 5,3             | 47,4 |
| ACC                     | 22                | 15              | 68,2             | Antall | 1         | 0      | 4                 | 0         | 1    | 0    | 1     | 1               | 0    |
|                         |                   |                 |                  | %      | 6,7       | 0,0    | 26,7              | 0,0       | 6,7  | 0,0  | 6,7   | 6,7             | 0,0  |
| Metastase/ andre cancre | 31                | 12              | 38,7             | Antall | 5         | 0      | 0                 | 0         | 0    | 0    | 0     | 0               | 1    |
|                         |                   |                 |                  | %      | 41,7      | 0,0    | 0,0               | 0,0       | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0             | 8,3  |
| Total                   | 378 875           | 11 879          | 3,1              | Antall | 2 714     | 434    | 5 262             | 96        | 750  | 678  | 1 720 | 103             | 56   |
|                         |                   |                 |                  | %      | 22,8      | 3,7    | 44,3              | 0,8       | 6,3  | 5,7  | 14,5  | 0,9             | 0,5  |

Datakilde: Cytologi- og histologiregisteret.

Screening celleprøve er tatt i 2011 og høyeste påfølgende histologidiagnose etter cervixcytologi inntil 12 måneder etter cytologisk prøve.

Dersom en kvinne har flere cervixcytologiske prøver uten påfølgende histologi, er alle screening prøver tatt med i tabellen under kolonnen ”totalt antall cyt.”.

Tabellen kan ikke direkte sammenlignes med tabellene i Årsrapport for 2008-2011 siden vi nå kun gir resultater for screeningcelleprøver

### 2.1.2. Samsvar mellom histologiske diagnoser ved utredning og behandling 2012.

| Histologi behandling |                   |                 |      |      |       |     |                         |     |                   |                              |
|----------------------|-------------------|-----------------|------|------|-------|-----|-------------------------|-----|-------------------|------------------------------|
| Histologi utredning  | Normal/<br>benign | Sann.<br>malign | CIN1 | CIN2 | CIN3  | SCC | Irr.syl.epitel/<br>ACIS | ACC | Ukjent/<br>uegent | Total antall<br>behandlinger |
| <b>16-24</b>         |                   |                 |      |      |       |     |                         |     |                   |                              |
| CIN1                 | 0                 | 0               | 2    | 1    | 0     | 0   | 0                       | 0   | 0                 | 3                            |
| CIN2                 | 6                 | 1               | 3    | 9    | 21    | 1   | 0                       | 0   | 0                 | 41                           |
| CIN3                 | 13                | 0               | 3    | 11   | 94    | 0   | 2                       | 0   | 4                 | 127                          |
| ACIS                 | 0                 | 0               | 0    | 0    | 1     | 0   | 2                       | 0   | 0                 | 3                            |
| Total utredninger    | 19                | 1               | 8    | 21   | 116   | 1   | 4                       | 0   | 4                 | 174                          |
| <b>25-69</b>         |                   |                 |      |      |       |     |                         |     |                   |                              |
| Uegent               | 3                 | 0               | 2    | 3    | 2     | 0   | 0                       | 0   | 0                 | 10                           |
| Normal/benign        | 24                | 0               | 7    | 10   | 22    | 1   | 4                       | 0   | 1                 | 69                           |
| Sann.maling          | 12                | 0               | 1    | 4    | 12    | 0   | 1                       | 1   | 1                 | 32                           |
| CIN1                 | 11                | 0               | 17   | 13   | 15    | 0   | 1                       | 0   | 1                 | 58                           |
| CIN2                 | 66                | 1               | 47   | 176  | 268   | 0   | 5                       | 0   | 2                 | 565                          |
| CIN3                 | 123               | 4               | 29   | 111  | 1 525 | 55  | 19                      | 0   | 3                 | 1 869                        |
| SCC                  | 1                 | 0               | 0    | 0    | 1     | 2   | 0                       | 0   | 0                 | 4                            |
| Irr.syl.epitel/ACIS  | 5                 | 0               | 1    | 4    | 5     | 0   | 43                      | 10  | 0                 | 68                           |
| ACC                  | 0                 | 0               | 0    | 1    | 0     | 0   | 0                       | 0   | 0                 | 1                            |
| Tilleggsindikasjon   | 0                 | 0               | 1    | 0    | 1     | 0   | 0                       | 0   | 0                 | 2                            |
| Ukjent               | 0                 | 0               | 1    | 0    | 1     | 0   | 0                       | 0   | 0                 | 2                            |
| Ikke tatt            | 27                | 1               | 20   | 19   | 60    | 2   | 2                       | 0   | 0                 | 131                          |
| Total utredninger    | 272               | 6               | 126  | 341  | 1 912 | 60  | 75                      | 11  | 8                 | 2 811                        |
| <b>70+</b>           |                   |                 |      |      |       |     |                         |     |                   |                              |
| Normal               | 1                 | 0               | 0    | 0    | 0     | 0   | 0                       | 0   | 0                 | 1                            |
| Sann.maling          | 0                 | 0               | 0    | 0    | 1     | 0   | 0                       | 0   | 0                 | 1                            |
| CIN1                 | 0                 | 0               | 0    | 1    | 0     | 0   | 0                       | 0   | 0                 | 1                            |
| CIN2                 | 1                 | 0               | 1    | 0    | 1     | 0   | 0                       | 0   | 0                 | 3                            |
| CIN3                 | 1                 | 0               | 0    | 1    | 7     | 0   | 0                       | 0   | 0                 | 9                            |
| Ikke tatt            | 1                 | 0               | 1    | 0    | 1     | 0   | 0                       | 0   | 0                 | 3                            |
| Total utredninger    | 4                 | 0               | 2    | 2    | 10    | 0   | 0                       | 0   | 0                 | 18                           |

Datakilde: CIN-registeret.

Enheten i tabellen er kvinner.

Tabellen viser resultater for histologiske preparater etter behandling sammenlignet med resultater fra histologiske prøver ved forutgående utredning. Totalt antall behandlinger som gir histologisk preparat, vises i kolonnen helt til høyre merket ”Total antall behandling”. Totalt antall utredninger som gir histologisk preparat og som fører til en eller annen form for behandling er gitt i raden merket ”total utredning” under hver alderskategori.

I beregningene inngår den høyeste (dvs. alvorligste) morfologidiagnosen for histologisk preparat ved utredning som er registrert i CIN-registeret. Det er denne som sammenlignes med histologisk preparat fra behandlingen der dette forekommer.

Samsvar mellom histologisk diagnose ved utredning og behandling etter stigende aldersgrupper for CIN2 er henholdsvis 22 og 31% mens det i den eldste aldersgruppen ikke var CIN2 på behandlingshistologiene. For CIN3 var resultatene henholdsvis 74, 81 og 78%.

I aldersgruppen 16-24 år viser det seg at 6 biopsier diagnostisert med CIN2 og 13 med CIN3 etter utredning, blir diagnostisert med normal histologi i behandlingspreparatet (henholdsvis 15 og 10%).

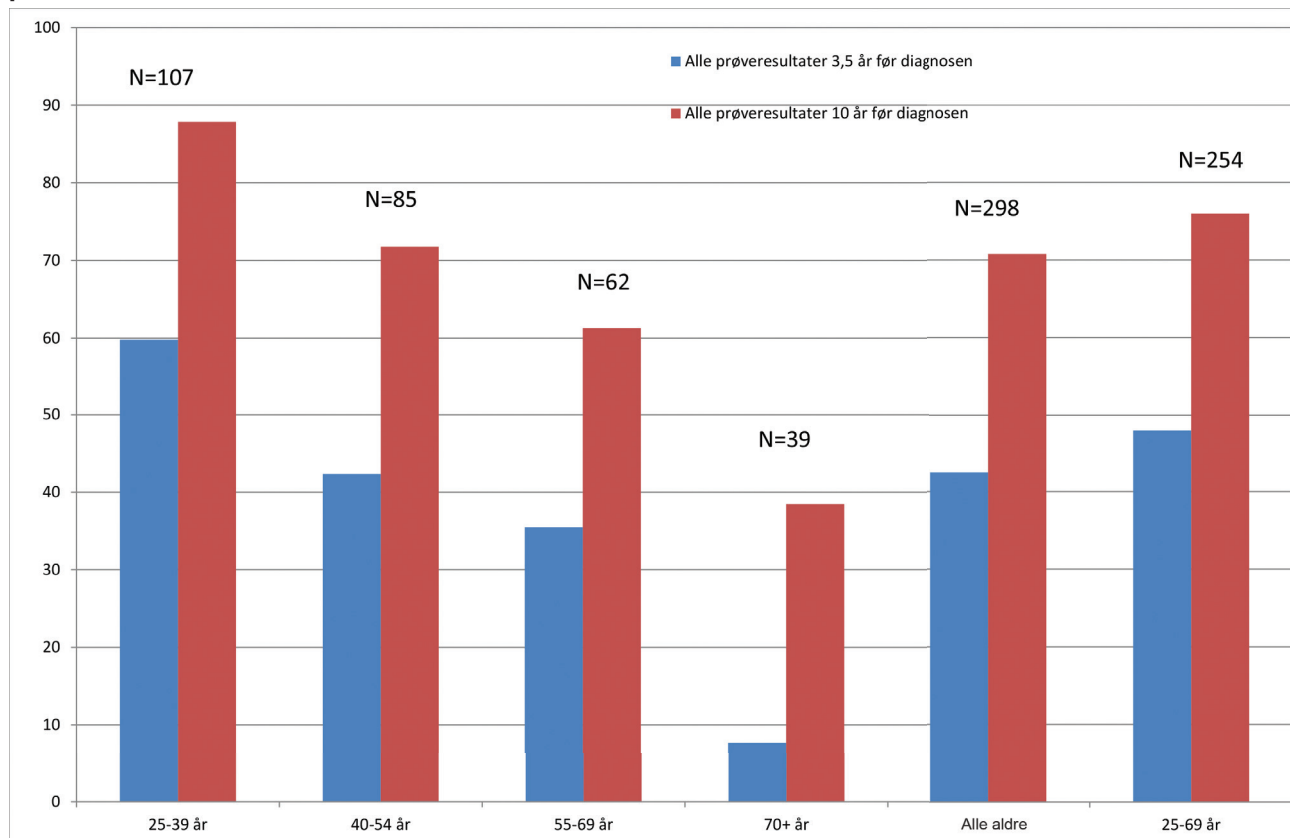
I aldersgruppen 25-69 år er 66 biopsier diagnostisert med CIN2 og 123 med CIN3 etter utredning, blir diagnostisert med normal histologi i behandlingspreparatet (henholdsvis 12 og 7%).

## 2.2. Relasjon mellom tidligere cervixcytologisk prøve og cervixcancer

Figurene viser andel av kvinner med cervixcancer der det er registrert cervixcytologisk prøve i tidsrommet 10, og 3,5 år og inntil 6 måneder før diagnosetidspunktet. Cervixcytologiske prøver tatt i perioden 0-6 måneder før diagnose er definert som diagnostisk prøve.

I screeningalder hadde 48% tatt cervixcytologisk prøve inntil 3,5 år før cancerdiagnose. Videre hadde 76% tatt prøve 10 år før diagnose. For kvinner i screeningalder varierer andelen som ikke hadde tatt prøve med alder, og er lavest hos kvinnene i aldersgruppen 55-69 år der bare 35,5% hadde registrert en prøve i perioden 3,5 år før cancerdiagnosen.

### 2.2.1. Andel av cervixcancer diagnostisert i 2011 med cervixcytologiske prøver tatt 3,5 år og 10 år før diagnose, prosent.



Datakilde: Insidensdatabasen og Cytologiregisteret

Krefttilfeller under 25 år (5 tilfeller) er inkludert i alle aldre.

### 2.2.2. Antall cervixcancere i 2011, antall kvinner med prøve og andel normale cervixcytologiske prøver hos de som har prøve.

|            | Antall tilfeller av cervix cancere i 2011 | Cytologi tatt 3,5 år før diagnose |                               | Cytologi tatt 10 år før diagnose |                                |
|------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|            | Antall kvinner                            | Antall kvinner med prøver         | Andel med kun normale prøver* | Antall kvinner med prøver        | Andel med kun normale prøver * |
| 25-69 år   | 254                                       | 122                               | 58,2                          | 193                              | 65,8                           |
| -24 år     | 5                                         | 2                                 | 50,0                          | 3                                | 66,7                           |
| 25-39 år   | 107                                       | 64                                | 51,6                          | 94                               | 58,5                           |
| 40-54 år   | 85                                        | 36                                | 63,9                          | 61                               | 75,4                           |
| 55-69 år   | 62                                        | 22                                | 68,2                          | 38                               | 68,4                           |
| 70+ år     | 39                                        | 3                                 | 66,7                          | 15                               | 80,0                           |
| Alle aldre | 298                                       | 127                               | 58,3                          | 211                              | 66,8                           |

Datakilde: Insidensdatabasen og Cytologiregisteret.

\* Andel kvinner med normale prøver av kvinner som har tatt prøve.

Tabellen viser andel av tilfeller med cervixcancer der det foreligger cervixcytologisk prøve 3,5 og 10 år før diagnose, og dernest hvor mange av disse prøvene som var normale. I screeningalder var 58% av prøvene som ble tatt 3,5 år forut for diagnose, normale. For samme aldersgruppe var andelen normale cervixcytologiske prøver tatt 10 år i forkant av diagnosen 66%.

## 2.3. CIN2+ per screenede

### 2.3.1. Antall og andel kvinner diagnostisert med CIN2+ av antall screenede 2011.

|                  | Kvinner 16-24 år |         | Kvinner 70+ år |         | Kvinner 25-69 år |             |
|------------------|------------------|---------|----------------|---------|------------------|-------------|
|                  | Antall           | Prosent | Antall         | Prosent | Antall           | Prosent     |
| CIN2+            | 290              | 1,88    | 88             | 0,58    | <b>4 207</b>     | <b>1,21</b> |
| CIN3+            | 203              | 1,31    | 81             | 0,53    | <b>3 444</b>     | <b>0,99</b> |
| Cancer           | 5                | 0,03    | 41             | 0,27    | <b>257</b>       | <b>0,07</b> |
| Antall screenede | 15 449           |         | 15 191         |         | <b>348 238</b>   |             |

Datakilde: Cytologiregisteret, CIN-registeret, Histologiregisteret, Insidensdatabasen.

Tabellene viser antall og prosent av kvinner med histologisk diagnose CIN2+, CIN3+ og cervixcancer per totalt antall screenede (med cervixcytologisk prøve) i 2011. Høyeste histologi (dvs. histologi med alvorligst diagnose) per kvinne i perioden er valgt dersom det foreligger flere prøver (biopsier og konisater).

## 3. Diagnostikk og behandling

### 3.1. Cervixcytologisk prøve etter morfologi.

Kvinner med cervixcytologisk prøve etter høyeste morfologi 2012

Cervixcytologiske prøver klassifiseres som screeningprøve (ingen unormal prøve 2 år før primær screening-prøve) eller sekundær (triage)prøve (dvs forrige prøve innen 2 år skal etter morfologien følges opp med ny cytologi og HPV test.)

#### 3.1.1. Morfologi ved primær screeningprøve 2012.

|                            | Antall tester |         | 16-24 år |         | 70+ år |         | 25-69 år |         |
|----------------------------|---------------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
|                            | Antall        | Prosent | Antall   | Prosent | Antall | Prosent | Antall   | Prosent |
| Benign                     | 331 060       | 92,6    | 12 363   | 84,3    | 13 806 | 95,6    | 304 891  | 92,8    |
| Uegnet                     | 12 924        | 3,6     | 809      | 5,5     | 332    | 2,3     | 11 783   | 3,6     |
| ASC-US                     | 8 377         | 2,3     | 848      | 5,8     | 170    | 1,2     | 7 359    | 2,2     |
| LSIL                       | 2 118         | 0,6     | 470      | 3,2     | 13     | 0,1     | 1 635    | 0,5     |
| ASC-H                      | 1 192         | 0,3     | 89       | 0,6     | 22     | 0,2     | 1 081    | 0,3     |
| AGUS/ACIS                  | 478           | 0,1     | 7        | 0,0     | 45     | 0,3     | 426      | 0,1     |
| HSIL                       | 1 443         | 0,4     | 84       | 0,6     | 23     | 0,2     | 1 336    | 0,4     |
| SCC/ACC                    | 67            | 0,0     | 0        | 0,0     | 17     | 0,1     | 50       | 0,0     |
| Metastase/andre<br>cancere | 34            | 0,0     | 0        | 0,0     | 16     | 0,1     | 18       | 0,0     |
| I alt                      | 357 693       | 100,0   | 14 670   | 100,0   | 14 444 | 100,0   | 328 579  | 100,0   |

#### 3.1.2. Morfologi ved sekundærprøve 2012.

|                            | Antall tester |         | 16-24 år |         | 70+ år |         | 25-69 år |         |
|----------------------------|---------------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
|                            | Antall        | Prosent | Antall   | Prosent | Antall | Prosent | Antall   | Prosent |
| Benign                     | 13 229        | 67,5    | 1 107    | 58,3    | 288    | 83,0    | 11 834   | 68,2    |
| Uegnet                     | 600           | 3,1     | 65       | 3,4     | 5      | 1,4     | 530      | 3,1     |
| ASC-US                     | 3 183         | 16,2    | 335      | 17,7    | 37     | 10,7    | 2 811    | 16,2    |
| LSIL                       | 1 494         | 7,6     | 273      | 14,4    | 7      | 2,0     | 1 214    | 7,0     |
| ASC-H                      | 586           | 3,0     | 68       | 3,6     | 8      | 2,3     | 510      | 2,9     |
| AGUS/ACIS                  | 56            | 0,3     | 3        | 0,2     | 0      | 0,0     | 53       | 0,3     |
| HSIL                       | 438           | 2,2     | 47       | 2,5     | 2      | 0,6     | 389      | 2,2     |
| SCC/ACC                    | 0             | 0,0     | 0        | 0,0     | 0      | 0,0     | 0        | 0,0     |
| Metastase/andre<br>cancere | 3             | 0,0     | 0        | 0,0     | 0      | 0,0     | 3        | 0,0     |
| I alt                      | 19 589        | 100,0   | 1 898    | 100,0   | 347    | 100,0   | 17 344   | 100,0   |

Datakilde: Cytologiregisteret.

Tabellen viser resultat fra prøver som er klassifisert som screeningprøve eller triage prøve. I 2012 var 92,6% av screeningprøvene og 67,5% av triageprøvene normale.

## 3.2. Histologi etter morfologi

### 3.2.1. Kvinner med histologi etter høyeste morfolog2012.

| Høyeste morfologi ved histologi | 16-24 år |         | 70+ år |         | 25-69 år |         |
|---------------------------------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| Morfolgi                        | Antall   | Prosent | Antall | Prosent | Antall   | Prosent |
| Benign                          | 62       | 10,6    | 525    | 39,1    | 3 548    | 21,1    |
| Benign uten atypi               | 118      | 20,1    | 570    | 42,5    | 6 987    | 41,6    |
| Uegent                          | 7        | 1,2     | 89     | 6,6     | 379      | 2,3     |
| Usikker benign malign           | 3        | 0,5     | 7      | 0,5     | 108      | 0,6     |
| Dysplasi uns                    | 0        | 0,0     | 1      | 0,1     | 34       | 0,2     |
| CIN1                            | 102      | 17,4    | 31     | 2,3     | 1 291    | 7,7     |
| CIN2                            | 76       | 12,9    | 7      | 0,5     | 815      | 4,8     |
| CIN3                            | 213      | 36,3    | 29     | 2,2     | 3 178    | 18,9    |
| Irregulært sylinderepitel       | 2        | 0,3     | 1      | 0,1     | 23       | 0,1     |
| ACIS                            | 3        | 0,5     | 1      | 0,1     | 130      | 0,8     |
| Cancer                          | 1        | 0,2     | 46     | 3,4     | 295      | 1,8     |
| Metastase                       | 0        | 0,0     | 35     | 2,6     | 23       | 0,1     |
| Total                           | 587      | 100,0   | 1 342  | 100,0   | 16 811   | 100,0   |

Datakilde: Histologiregisteret, CIN-registeret, Insidensdatabasen.

Histologitilfellene registreres ved å sammenligne databasene for CIN-registeret, Histologiregisteret og Kreftregisterets Insidensdatabase.

Tabellen viser alle kvinner som har ett eller flere histologieresultater i 2012, fordelt etter høyeste morfologiske diagnose.

CIN2, CIN3 og ACIS er definert som et tilfelle dersom alle histologiske prøver med nevnte diagnoser følges av to normale cervixcytologiske prøver i en periode på 9-14 måneder, eller dersom det er gått to år etter forrige histologi. Definisjonene tar utgangspunkt i første histologi for tilfellet.

Alle tilfeller innenfor 6 måneder før cancerdiagnose defineres som diagnostisk prøve.

### 3.3. Antall skjema, behandlinger, koniseringer, gjennomsnittlig og median alder (ved behandling) fra CIN-registeret

(diagnostikk og behandling av premaligne lidelser i cervix).

#### 3.3.1. 2008 – 2012.

| År   | Antall |              |              | Alder ved konisering (år) |        |
|------|--------|--------------|--------------|---------------------------|--------|
|      | Skjema | Behandlinger | Koniseringer | Gjennomsnitt              | Median |
| 2008 | 3 127  | 2 842        | 2 797        | 36,7                      | 35     |
| 2009 | 3 062  | 2 762        | 2 706        | 36,5                      | 35     |
| 2010 | 3 229  | 2 960        | 2 900        | 37,0                      | 35     |
| 2011 | 3 114  | 2 806        | 2 731        | 37,1                      | 35     |
| 2012 | 3 107  | 3 003        | 2 943        | 36,9                      | 35     |

CIN

Alder er i denne versjonen beregnet ved koniseringer og ikke ved utredninger og behandlinger som i tidligere rapporter. Gjennomsnittlig alder tilsvarer ”mean alder”, og er beregnet med utgangspunkt i CIN- registeret.

Antall histologiske prøver med CIN2+ som medførte behandling, er hentet fra CIN registeret. Vi antar at CIN registeret er over 80% komplett for opplysninger om behandlingspreparater. Andelen behandlinger er derfor høyst sannsynlig underrapportert.

#### 3.3.2.Type behandling 2008 – 2012.

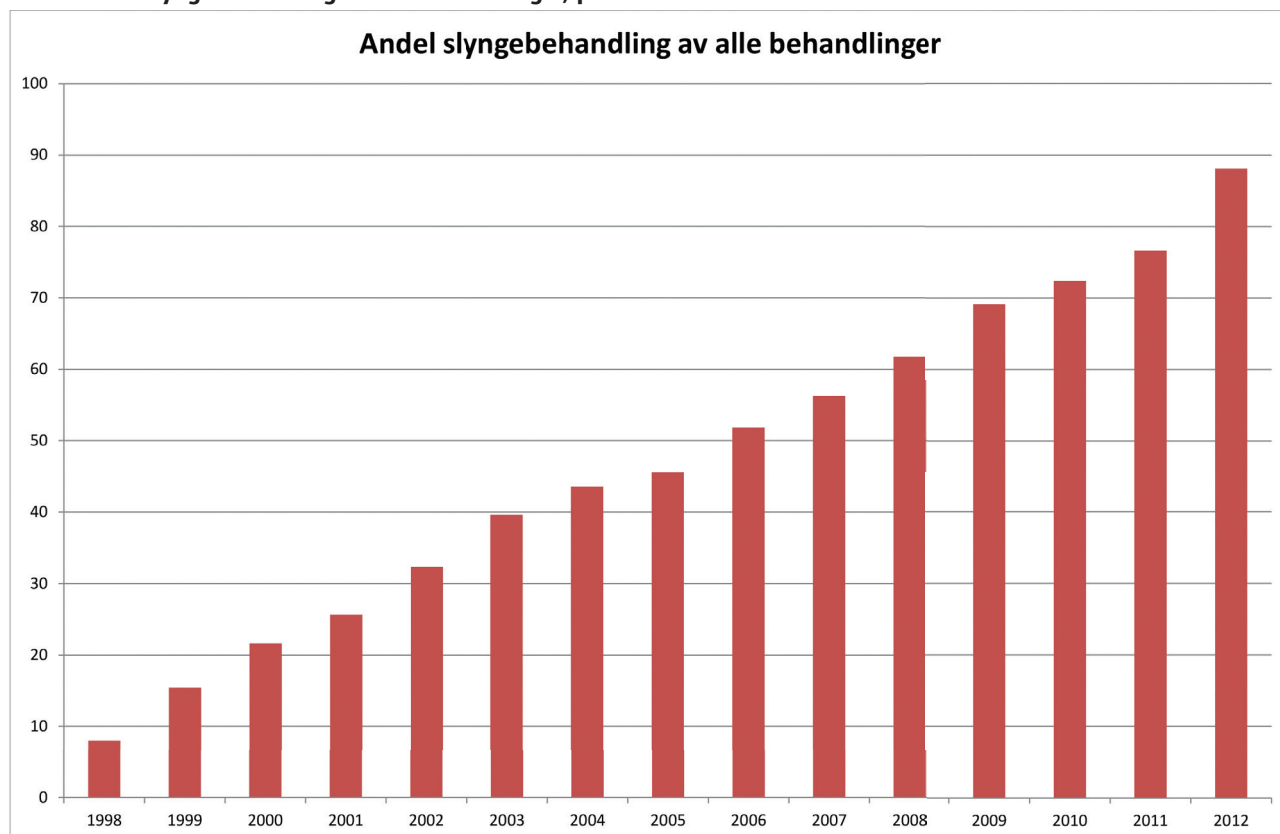
| Type               | Behandlingsåret |       |       |       |       |
|--------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
|                    | 2008            | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  |
| Hysterektomi       | 29              | 39    | 31    | 41    | 40    |
| Knivkonisering     | 16              | 23    | 24    | 26    | 13    |
| Diatermikniv       | 370             | 395   | 298   | 277   | 224   |
| Laserkonisering    | 656             | 379   | 435   | 276   | 60    |
| Slynge             | 1 755           | 1 909 | 2 143 | 2 152 | 2 646 |
| Laser-vaporisering | 7               | 10    | 13    | 9     | 8     |
| Annet              | 9               | 7     | 16    | 21    | 9     |
| Ikke oppgitt       | 0               | 0     | 0     | 4     | 3     |
| Total              | 2 842           | 2 762 | 2 960 | 2 806 | 3 003 |

CIN

Tabellen viser antall og type behandlinger og synliggjør en reduksjon i forekomst av laserkoniseringer og økning av koniseringer med diatermislynge.

Diagnoseåret er dato for første biopsi, hvis det ikke er tatt biopsi settes diagnosedatoen til behandlingsdato.

### 3.3.3. Andel slyngebehandling av alle behandlinger, prosent.



### 3.3.4. Behandlinger etter behandlingstype og reseksjonskanter 2012, prosent.

| 2010                        | Reseksjonskanter |                      |                 |                |                    |                 |                  | Totalt % | Antall |
|-----------------------------|------------------|----------------------|-----------------|----------------|--------------------|-----------------|------------------|----------|--------|
| Type                        | Frie             | Øvre/nedre ikke frie | Nedre ikke frie | Øvre ikke frie | Kan ikke evalueres | Uoppgitt/ukjent | Benign histologi |          |        |
| Hysterektomi                | 75,0             | 0,0                  | 0,0             | 0,0            | 7,5                | 0,0             | 17,5             | 100,0    | 40     |
| Knivkonisering              | 61,5             | 7,7                  | 15,4            | 7,7            | 0,0                | 0,0             | 7,7              | 100,0    | 13     |
| Diatermikniv                | 65,2             | 5,8                  | 4,9             | 11,2           | 7,1                | 0,0             | 5,8              | 100,0    | 224    |
| Laserkonisering             | 46,7             | 5,0                  | 6,7             | 13,3           | 15,0               | 0,0             | 13,3             | 100,0    | 60     |
| Slynge                      | 59,3             | 4,6                  | 6,8             | 11,3           | 7,8                | 0,5             | 9,6              | 100,0    | 2 646  |
| Laser-vaporisering          | 0,0              | 0,0                  | 0,0             | 0,0            | 0,0                | 12,5            | 87,5             | 100,0    | 8      |
| Annet                       | 44,4             | 11,1                 | 0,0             | 0,0            | 11,1               | 0,0             | 33,3             | 100,0    | 9      |
| Ikke oppgitt                | 33,3             | 0,0                  | 0,0             | 66,7           | 0,0                | 0,0             | 0,0              | 100,0    | 3      |
| Total                       | 59,4             | 4,7                  | 6,6             | 11,2           | 7,9                | 0,5             | 9,8              | 100,0    | 3 003  |
| Total uten benign histologi | 65,9             | 5,2                  | 7,3             | 12,4           | 8,7                | 0,5             |                  | 100,0    | 2 709  |

CIN

Tabellen viser at andelen med frie reseksjonskanter på behandlingspreparater i 2012 var 65,9%.

## 4. Laboratorieresultater 2012

### 4.1. Cervixcytologi

Det ble totalt analysert 403 357 prøver i 2012 ved totalt 18 laboratorier.

Fire laboratorier besvarte færre enn 15 000 prøver, som er det anbefalte antallet i Kvalitetsmanualene av 2005 og 2011. Ett laboratorium besvarte færre enn 100 prøver og er utelatt i oversiktene under.

Vi har slått sammen diagnoser som har færre enn 500 prøver per år, til sammen 208 prøver.

#### 4.1.1. Cervixcytologi, morfologiske diagnoser per laboratorium 2012, fordeling.

| Lab_nr           | Normal  | Normal ut<br>sylinderepitel | Normal med<br>betennelse | Uegnet | ASC-US | LSIL  | ASC-H | HSIL  | AGUS | Resterende<br>diagnoser | Kommentar |
|------------------|---------|-----------------------------|--------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|------|-------------------------|-----------|
| 1                | 86,4    | 3,23                        | 1,67                     | 3,44   | 2,52   | 0,96  | 0,74  | 0,88  | 0,08 | 0,08                    | V,X       |
| 3                | 88,7    | 2,31                        | 3,73                     | 2,88   | 1,31   | 0,29  | 0,28  | 0,46  | 0,05 | 0,04                    | G         |
| 7                | 83,9    | 3,88                        | 2,27                     | 3,57   | 3,32   | 1,44  | 0,57  | 0,85  | 0,15 | 0,09                    |           |
| 8                | 82,9    | 2,11                        | 2,32                     | 5,66   | 4,28   | 0,75  | 0,90  | 0,65  | 0,39 | 0,03                    | V         |
| 10               | 91,3    | 4,70                        | 0,61                     | 1,03   | 0,76   | 0,57  | 0,33  | 0,51  | 0,14 | 0,06                    | X         |
| 11               | 90,0    | 1,65                        | 2,02                     | 1,74   | 3,47   | 0,43  | 0,36  | 0,24  | 0,04 | 0,02                    | G         |
| 12               | 80,3    | 5,13                        | 0,39                     | 7,07   | 4,98   | 0,86  | 0,61  | 0,46  | 0,21 | 0,02                    | V         |
| 13               | 80,6    | 3,58                        | 1,21                     | 2,93   | 6,73   | 2,25  | 1,44  | 0,99  | 0,29 | 0,03                    | V         |
| 14               | 84,0    | 5,51                        | 2,44                     | 1,63   | 3,07   | 2,04  | 0,21  | 0,78  | 0,18 | 0,10                    | V         |
| 15               | 88,2    | 4,18                        | 0,94                     | 2,72   | 2,22   | 0,60  | 0,46  | 0,46  | 0,13 | 0,05                    |           |
| 16               | 82,9    | 4,68                        | 0,85                     | 3,25   | 4,74   | 1,54  | 0,90  | 0,84  | 0,18 | 0,09                    |           |
| 17               | 87,2    | 3,47                        | 2,06                     | 0,89   | 3,80   | 1,21  | 0,62  | 0,66  | 0,08 | 0,03                    | X         |
| 18               | 89,5    | 1,97                        | 1,86                     | 2,59   | 1,26   | 1,27  | 0,56  | 0,82  | 0,17 | 0,04                    | V         |
| 19               | 79,8    | 6,14                        | 0,33                     | 6,23   | 3,95   | 2,06  | 0,29  | 0,95  | 0,19 | 0,05                    | V         |
| 20               | 84,3    | 4,33                        | 1,92                     | 5,81   | 1,78   | 1,04  | 0,14  | 0,61  | 0,04 | 0,00                    | V         |
| 21               | 87,9    | 3,56                        | 1,36                     | 2,54   | 2,28   | 0,83  | 0,76  | 0,53  | 0,13 | 0,08                    |           |
| 23               | 80,0    | 5,89                        | 1,22                     | 1,32   | 7,76   | 1,82  | 1,15  | 0,68  | 0,10 | 0,04                    | V         |
| Gj.snitt         | 85,1    | 3,66                        | 1,90                     | 3,54   | 3,29   | 1,09  | 0,59  | 0,66  | 0,15 | 0,05                    |           |
| Antall<br>prøver | 343 174 | 14 777                      | 7 660                    | 14 259 | 13 257 | 4 403 | 2 366 | 2 655 | 598  | 208                     |           |

**Kommentar: X (færre en 15 000 prøve), G (ikke gynekologisk avdeling), V (væskebasert).**

Tabellene viser laboratorier med lavest (grønn) og høyest (rød) andel av de mest benyttede morfologiske diagnosene ved cervixcytologi. En mulig årsak til de relativt store variasjonene kan være at noen laboratorier ikke analyserer cervixcytologiske prøver som blir tatt som rutinescreening, men har en relativt høy andel prøver med patologi, mens andre i liten grad analyserer prøver fra gynekologiske avdelinger (merket med G). For laboratorier som benytter væskebasert cytologi er andelen uegnet prøve 4,4% og det er stor variasjon mellom laboratoriene fra 7,7 til 1,13%, mens det for de laboratoriene som benytter konvensjonell cytologi er andelen 2,7% med en variasjon fra 3,6 til 0,9%.

## 4.2. Histologi

19 laboratorier undersøkte henholdsvis 24 062 histologiske preparater fra cervix i 2012. Antall prøver fra det enkelte laboratorium varierte fra vel 300 til 2 200, de fleste diagnostiserer mellom 1 000 og 2 000 prøver.

### 4.2.1. Cervixhistologi, morfologiske diagnoser pr laboratorium 2012, fordeling

| Lab_nr   | Normal | Benign | Uegnet | Sann. malign/<br>Dysplasi<br>uns | CIN1  | CIN2  | CIN3  | SCC   | Irr. sylinderepitel | ACIS | ACC  | Andre<br>cancere/<br>metatase | Total  | Antall<br>prøver |
|----------|--------|--------|--------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------|------|------|-------------------------------|--------|------------------|
| 1        | 19,5   | 17,4   | 0,8    | 0,43                             | 1,59  | 2,74  | 33,86 | 14,48 | 0,14                | 2,31 | 4,39 | 2,31                          | 100,0  | 1 388            |
| 3        | 17,1   | 56,0   | 1,8    | 0,78                             | 3,81  | 2,85  | 16,23 | 0,67  | 0,22                | 0,39 | 0,06 | 0,06                          | 100,0  | 1 787            |
| 7        | 15,6   | 33,4   | 2,1    | 1,14                             | 8,26  | 7,74  | 26,08 | 1,82  | 0,36                | 1,66 | 1,30 | 0,52                          | 100,0  | 1 925            |
| 8        | 17,4   | 35,4   | 4,8    | 2,86                             | 5,22  | 6,73  | 24,35 | 1,10  | 0,05                | 0,75 | 0,60 | 0,75                          | 100,0  | 1 992            |
| 10       | 24,8   | 28,2   | 6,5    | 0,62                             | 6,19  | 11,46 | 20,74 | 0,93  | 0,31                | 0,31 |      |                               | 100,0  | 323              |
| 11       | 13,8   | 52,4   | 2,5    | 0,62                             | 5,08  | 2,97  | 20,94 | 0,74  |                     | 0,50 | 0,50 |                               | 100,0  | 807              |
| 12       | 22,3   | 30,7   | 2,9    | 1,33                             | 8,46  | 8,21  | 23,38 | 1,08  | 0,25                | 0,41 | 0,25 | 0,75                          | 100,0  | 1 206            |
| 13       | 15,9   | 39,6   | 2,5    | 0,05                             | 14,99 | 14,08 | 10,50 | 1,32  | 0,23                | 0,36 | 0,27 | 0,27                          | 100,0  | 2 201            |
| 14       | 27,2   | 34,0   | 2,9    | 2,78                             | 10,66 | 7,88  | 11,24 | 1,27  | 0,12                | 0,35 | 1,04 | 0,58                          | 100,0  | 863              |
| 15       | 27,8   | 35,8   | 4,0    | 1,11                             | 3,49  | 3,97  | 21,73 | 0,48  |                     | 0,87 | 0,24 | 0,48                          | 100,0  | 1 261            |
| 16       | 33,5   | 26,1   | 1,2    | 0,36                             | 6,97  | 9,10  | 19,97 | 0,88  | 0,16                | 0,99 | 0,42 | 0,31                          | 100,0  | 1 923            |
| 17       | 21,5   | 34,1   | 1,5    | 2,20                             | 6,95  | 10,34 | 21,19 | 0,85  | 0,34                | 0,51 | 0,17 | 0,34                          | 100,0  | 590              |
| 18       | 12,0   | 35,7   | 6,3    |                                  | 11,49 | 8,92  | 23,49 | 0,92  |                     | 0,82 | 0,10 | 0,31                          | 100,0  | 975              |
| 19       | 26,5   | 33,9   | 1,3    | 0,11                             | 6,14  | 3,90  | 26,32 | 0,27  | 0,05                | 0,96 | 0,05 | 0,48                          | 100,0  | 1 873            |
| 20       | 24,2   | 33,1   | 6,5    | 1,42                             | 3,59  | 3,01  | 26,40 | 0,50  | 0,08                | 0,42 | 0,58 | 0,17                          | 100,0  | 1 197            |
| 21       | 18,7   | 33,8   | 3,2    | 1,00                             | 7,34  | 6,87  | 25,01 | 1,94  |                     | 1,82 | 0,12 | 0,29                          | 100,0  | 1 703            |
| 23       | 26,1   | 25,3   | 1,9    | 1,96                             | 10,69 | 7,39  | 24,04 | 1,34  |                     | 0,98 | 0,27 | 0,09                          | 100,0  | 1 123            |
| 26       | 21,9   | 43,0   | 1,6    | 1,87                             | 5,88  | 7,22  | 16,58 | 0,27  | 0,27                | 0,53 | 0,80 | 0,00                          | 100,0  | 374              |
| 34       | 35,8   | 16,2   | 10,5   | 0,91                             | 4,17  | 8,35  | 22,50 | 0,36  | 0,36                | 0,91 |      |                               | 100,0  | 551              |
| Gj.snitt | 21,5   | 34,4   | 3,0    | 1,04                             | 7,14  | 6,92  | 22,01 | 1,79  | 0,14                | 0,91 | 0,62 | 0,47                          | 100,0  | 24 062           |
| Antall   | 5 184  | 8 281  | 721    | 251                              | 1 717 | 1 665 | 5 296 | 431   | 34                  | 220  | 150  | 112                           | 24 062 |                  |

\* Irr/lett/moderat/usp dysplasi i sylinderepitelet.

Tabellene viser laboratorier med lavest (grønn) og høyest (rød) andel av de mest benyttede histologidiagnosene. Vi har ikke vist dette ved diagnoser som har færre enn 500 prøver per år.



## Kreftregisteret

Institutt for populasjonsbasert kreftforskning

Postadresse  
Postboks 5313 Majorstuen  
0304 OSLO

Kontoradresse:  
Fr. Nansens vei 19, Oslo

Telefon: 22 45 13 00  
Telefaks: 22 45 13 70

E-post: [livmorhals@kreftregisteret.no](mailto:livmorhals@kreftregisteret.no)  
Internett: [www.kreftregisteret.no/livmorhals](http://www.kreftregisteret.no/livmorhals)

